ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ

3

1963

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

3

МАРТ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА»
1963

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

М. Бор — О повышении научного уровня планирования народного хозяйства . 3
Н. Шокин — Концентрация и специализация химического производства 15
П. Бунич — Показатели использования основных фондов и повышение их роли в планировании 26
С. Фельд — Эффективность использования энергоресурсов в народном хозяйстве СССР 39
А. Чухно — Распределение по труду и общественные фонды потребления . . . 49
И. Будзко, С. Щуров — Вопросы электрификации сельского хозяйства 55
В. Панов — Экономические формы современного колониализма 65

Работа по подведению итогов дискуссии по экономическим вопросам 78

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В ЭКОНОМИКЕ

Конференция по применению математических методов и ЭВМ в планировании . 80

ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ

А. Ноткин — Совокупный и конечный общественный продукт 99

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Р. Винокур — Проблемы материального стимулирования 112
С. Шлихтер — Работы ученых ГДР по проблемам экономики транспорта 115
Н. Шмелев — Разоблачение буржуазных критиков Программы КПСС 117
А. Торсунов — Литература Экономиздата в 1963 г. 121

ОБЗОРЫ

Г. Герцович, А. Скворцова — Мощный подъем экономики мировой социалистической системы 124

ЗАМЕТКИ И ПИСЬМА

А. Консон — Курсы конкретной экономики и их преподавание во втузах 136

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Итоги и перспективы экономических исследований 141
В. Чернышева — Методологические проблемы ценообразования 146

М. Бор

О ПОВЫШЕНИИ НАУЧНОГО УРОВНЯ ПЛАНИРОВАНИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА*

Построение коммунистического общества, ставшее после окончательной и полной победы социализма в СССР непосредственной практической задачей нашего народа, осуществляется на основе перспективных и годовых хозяйственных планов. В этих планах получает конкретное выражение экономическая политика партии.

Многолетняя практика строительства социализма показала, что система планирования, сложившаяся в нашей стране, ее методологические и методические принципы являются зрелыми и в основном выдержали испытание временем. Но новый исторический период — период развернутого строительства коммунизма — требует повышения уровня планирования и хозяйственного руководства. Возрастание масштабов производства и строительства, развитие и углубление хозяйственных связей, стремительный научно-технический прогресс, огромные социальные и культурно-технические сдвиги, расширение демократических основ управления хозяйством, неуклонно повышающаяся активность масс — все это обусловливает необходимость коренного улучшения планирования хозяйства. В Программе КПСС указывается: «Главное внимание во всех звеньях планирования и руководства хозяйством должно быть сосредоточено на наиболее рациональном и эффективном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов, природных богатств и устранении излишних издержек и потерь. Достижение в интересах общества наибольших результатов при наименьших затратах — таков непреложный закон хозяйственного строительства».

С развитием экономики, повышением материального благосостояния и культурного уровня народов Советского Союза должны изменяться формы и методы планирования народного хозяйства — важнейшего условия решения задач строительства коммунизма. Чем выше уровень развития экономики каждой республики, каждого экономического района, чем сложнее и многообразнее экономические связи внутри и между районами, внутри и между союзными республиками, тем все более центр тяжести в планировании хозяйства перемещается непосредственно к предприятию, промышленному и сельскохозяйственному объединению, совнархозу, союзной республике. План, разрабатываемый на местах на базе научного прогнозирования, осуществляемого центральным плановым органом, координация и согласование планов совнархозов, республик и выработка единого государственного плана развития экономики и культуры — таковы основные этапы планирования в СССР.

В условиях всемерного развития инициативы трудящихся масс, расширения прав местных органов в управлении и планировании хозяйства централизованное плановое руководство должно быть сосредоточено на определении главных линий развития экономики страны, установлении и поддержании необходимых экономических соотношений между отраслями хозяйства, районами страны, потреблением и накоплени-

* В порядке постановки.

ем. В Программе КПСС отмечается, что планирование должно быть направлено на разработку и обеспечение выполнения важнейших показателей народнохозяйственных планов со всемерным учетом предложений, идущих снизу; координацию и увязку планов, составляемых на местах; распространение научно-технических достижений и передового опыта; проведение единой государственной политики в области технического прогресса, капитальных вложений, размещения производства, оплаты труда, цен, финансов и осуществление единой системы учета и статистики.

На XXII съезде КПСС товарищ Н. С. Хрущев говорил: «В период строительства коммунизма возрастают роль и значение единого планирования, координирующего все сферы и отрасли нашей экономики. Первенство общегосударственных интересов, действенный контроль за соблюдением в хозяйственной работе государственной дисциплины повсюду и всеми без исключения, решительное преодоление всяких проявлений местничества, узковедомственного подхода — необходимые предпосылки движения к коммунизму».

На XXII съезде партии и на ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС работа Госплана СССР и других плановых органов нашей страны была подвергнута острой и справедливой критике. Речь идет о случаях несогласованности планов развития производства и капитального строительства с планами материально-технического обеспечения, несогласованности планов строительства взаимосвязанных объектов, малой стабильности планов, обусловливаемой слабой обоснованностью плановых заданий, недостаточной эффективности используемой в планировании народного хозяйства системы материального стимулирования, дефектности ряда плановых показателей, недооценке проблемы качества продукции, невнимании к расчетам экономической эффективности при определении заданий по специализации и кооперированию, размещении производства и новых капиталовложений.

Ноябрьский (1962 г.) Пленум ЦК КПСС, обсудивший важнейшие вопросы развития экономики СССР и перестройки партийного руководства народным хозяйством, уделил большое внимание дальнейшему совершенствованию планирования. На Пленуме отмечалось, что мероприятия по перестройке управления и планирования народного хозяйства, осуществленные за последние годы, оказались недостаточными, и сейчас в соответствии с требованиями Программы КПСС необходимо улучшить планирование народного хозяйства, завершить начатую ранее перестройку работы плановых органов.

* * *

В период развернутого строительства коммунизма особое значение приобретает проблема обеспечения пропорциональности в развитии народного хозяйства. Планомерное развитие социалистической экономики — одно из наиболее важных преимуществ социализма перед капитализмом. На этой основе экономика СССР и других социалистических стран развивается устойчивыми и высокими темпами, не знает экономических кризисов и безработицы.

Нужно сказать, что проблема соблюдения пропорциональности в развитии экономики в связи с высокими темпами роста хозяйства и непрерывным изменением отраслевой и территориальной структуры производства страны является одной из самых сложных проблем планирования социалистической экономики. Обеспечение в планах правильных, научно обоснованных пропорций развития народного хозяйства предполагает выяснение на основе глубокого экономического анализа количественных связей между отдельными элементами народного хозяйства, совершенствование приемов и методов, с помощью которых устанав-

ливаются необходимые пропорции. Однако все эти требования еще слабо учитываются в практической работе плановых органов.

В практике работы плановых органов до сих пор не преодолены последствия периода культа личности, когда планы нередко составлялись без достаточного экономического обоснования, не всегда обеспечивались материальными возможностями и ресурсами. Темпы развития отдельных отраслей и экономических районов часто определялись по сложившимся пропорциям. Не всегда учитывалась необходимость ускоренного роста наиболее перспективных отраслей промышленности, таких, например, как химия и электроника.

Серьезным недостатком работы плановых органов являлось и то, что они не всегда исходили из требований комплексного развития хозяйства, не проявляли инициативы в разработке наиболее экономичных решений, часто неправильно определяли очередность строительства важнейших народнохозяйственных объектов.

Повышение уровня научной обоснованности плана невозможно без преодоления все еще бытующей недооценки балансового метода. Балансовый метод в планировании органически вытекает из требований закона планомерного, пропорционального развития. Он служит важным средством установления в планах необходимых пропорций и темпов развития народного хозяйства, всестороннего их обоснования. Между тем действующая практика балансовой работы имеет ряд существенных недостатков. Балансы по основным видам сырья, материалов, топлива, электроэнергии не увязаны в достаточной степени с планами снижения затрат на производство продукции. Принимаемая в балансовых расчетах потребность в материальных ресурсах часто не опирается на научно обоснованные нормы. В результате, несмотря на внешне полную сбалансированность ресурсов и потребности в них, при разработке планов и в процессе их выполнения обнаруживаются «узкие места» и несоответствия.

Для обеспечения правильных пропорций в развитии народного хозяйства в целом и правильных взаимоотношений между хозяйством различных экономических районов большое значение приобретает проблема совершенствования балансовой работы в союзных республиках (разработка баланса народного хозяйства, баланса трудовых ресурсов, квалифицированных кадров, доходов и расходов населения и др.).

Существенными недостатками страдает разработка территориальных балансов. Между тем только территориальные балансы могут дать точную характеристику экономических связей данного района с другими районами: масштабы ввоза и вывоза продукции, степень обеспеченности потребностей района продукцией собственного производства, степень использования полезных ископаемых и энергетических ресурсов района, трудовых ресурсов и т. д.

До сих пор по-настоящему не организована разработка сводного планового межотраслевого баланса производства и использования общественного продукта для отдельных союзных республик и СССР в целом. Правда, за последние годы, кроме отчетного межотраслевого баланса производства и распределения продукции в народном хозяйстве СССР в ценностном и натуральном выражении за 1959 г., были разработаны также отчетные межотраслевые балансы по Мордовской, Карельской и Татарской автономным республикам и Калининградской области. Сделана попытка составить плановый баланс межотраслевых связей по СССР в целом за 1962 г. Однако из-за невыясненности ряда методологических положений она не дала еще сколько-нибудь значительных результатов.

Совершенствование балансового метода предполагает внедрение в практику планирования прогрессивных плановых нормативов использования орудий труда, сырья, материалов и технологических процес-

сов. Нормативы являются базой народнохозяйственных планов. Они столь же многообразны, сколь многообразен планомерно осуществляемый процесс социалистического воспроизводства.

Совокупность нормативов, применяемых в планировании народного хозяйства, включает: нормативы производственного использования средств труда (основных видов оборудования и машин, технологической оснастки, инструментов, сооружений, земли и т. п.), нормативы производственного потребления предметов труда (сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива, электроэнергии и т. п.), нормативы затрат труда в производственной сфере (нормы времени, нормы выработки и т. п.), нормативы организации производственного процесса (продолжительность цикла, размер партии, продолжительность строительства, объем незавершенного производства и строительства и т. п.), нормативы использования продукции на потребление и накопление (запасов в производстве, запасов в сфере обращения, вложений на единицу основных фондов и производственных мощностей, потребления продовольственных и непродовольственных товаров, услуг учреждений и предприятий непроизводственной сферы и т. п.).

Высокий уровень развития экономики страны, огромный рост масштабов производства, совершенствование его отраслевой структуры, непрерывный технический прогресс — все это требует глубоких и точных планово-экономических расчетов, связанных с управлением народным хозяйством. Очевидно, что без научно обоснованной системы норм расхода материальных ресурсов не могут быть успешно решены важные народнохозяйственные задачи. Особое значение для выполнения плана и мобилизации внутренних резервов имеют нормы, разработанные в разрезе отдельных предприятий и отраслей народного хозяйства. При отсутствии серьезно поставленной систематической разработки научно-технических норм неизбежно возникает потребность в бесконечном корректировании планов, что отрицательно влияет на работу предприятий.

Повышение уровня технико-экономического обоснования заданий народнохозяйственного плана зависит от совершенствования системы нормативов, определяющих общественно необходимое время производства и обращения, а также размеры основных и оборотных средств в расчете на единицу продукции (показатели использования основных фондов, площадей и производственных мощностей, оборудования и машин, оборачиваемости оборотных средств, продолжительности цикла производства и строительства, удельных капиталовложений на единицу производственной мощности и т. д.).

Среди норм использования материальных ресурсов большую роль играют нормы запасов продукции производственно-технического назначения, отражающие ее продвижение от производителей через снабженческо-сбытовые организации к непосредственным потребителям. Материальные запасы представляют собой объективно необходимое условие бесперебойности процесса производства и взаимной увязки всех его звеньев. Народное хозяйство СССР и его важнейшие отрасли развиваются устойчивыми высокими темпами. Это свидетельствует о том, что фактические запасы средств производства в общем и целом достаточны для осуществления расширенного воспроизводства. Однако при крайне низком уровне запасов на одних промышленных предприятиях на других имеются избыточные запасы, превышающие нормальные потребности производства. Существенные недостатки есть в размещении запасов между сферой производства и сферой обращения.

В социалистическом обществе созданы все объективные предпосылки для установления и соблюдения экономически обоснованных норм материальных запасов. Задача состоит в том, чтобы найти оптимальное для каждого района страны, для каждой отрасли производства сочета-

ние обеих частей совокупного запаса средств производства. При рациональных размерах как товарной, так и производственной частей запасов можно обеспечить удовлетворение потребностей производства с меньшим суммарным объемом запасов средств производства. К сожалению, в практике плановой работы до сих пор очень слабо используются эти объективные возможности, в результате чего нормы запасов еще не получили должного отражения в планах снабжения народного хозяйства, а их фактическая величина складывается в значительной мере без регулирующего воздействия планового руководства наших государственных и хозяйственных органов. Это в особенности относится к производственным запасам. На 1 января 1959 г. производственные запасы проката черных металлов составляли 82,8% общих запасов. На 1 января 1962 г. их доля повысилась до 83,6%. Постоянное возрастание запасов проката черных металлов, рассредоточенных у потребителей на предприятиях и стройках, и сокращение доли запасов материалов в сфере обращения ухудшают маневренность имеющимися металлоресурсами. Снижение доли сбытовых запасов в общем запасе металлопроката свидетельствует о нерациональном размещении запасов по местам их хранения. Необходимо планомерно повышать уровень запасов на сбытовых базах с тем, чтобы обеспечить им возможность создания устойчивого ассортимента и снабжения потребителей материалами мелкими партиями.

Не меньшее значение имеет рациональное планирование норм производственных запасов у потребителей. Важно, чтобы эти нормы обеспечивали ритмичное, бесперебойное снабжение производства и строительства и не допускали излишнего накопления ресурсов и их иммобилизации на складах предприятий и строительных организаций. К сожалению, до сих пор предприятия и руководящие органы не располагают методикой установления дифференцированных норм производственных запасов, которая отвечала бы задачам планирования потребности в материальных ресурсах и выделения фондов снабжения на предстоящий год, была бы экономически обоснована и не требовала сложных и трудоемких расчетов.

Наряду с расширением исследований, связанных с необходимостью охватить плановыми нормами всю совокупность материальных запасов в общественном процессе воспроизводства, следует более глубоко и подробно изучать закономерности движения производственных запасов.

Согласно методике планирования производственных запасов, нормальный уровень текущего запаса составляет в днях половину интервала между поставками и примерно соответствует предстоящему запасу на конец года. Однако надо тщательно изучить статистические закономерности движения запасов и в особенности размеры запасов в переломном моменте — при переходе к новому плановому периоду, так как здесь могут действовать отдельные дополнительные факторы, под влиянием которых уровень запасов может отклоняться в ту или иную сторону.

Другой актуальной задачей научно-исследовательской работы является изучение объективных факторов, обусловливающих необходимость страховых запасов и определяющих их величину.

Нужно разработать вопрос об экономически оптимальной величине производственных запасов на предприятиях важнейших отраслей обрабатывающей промышленности. Здесь следует использовать и проверить методические приемы и математический аппарат, применяемые в зарубежной практике, но обязательно ввести ограничительные условия и критерии оптимизации, соответствующие характеру экономики социалистической промышленности и системе планового материально-технического снабжения предприятий нашей страны.

Задачу повышения научно-технического уровня руководства хо-

зяйством нельзя решить без широкого внедрения в практику планирования математических методов и современной вычислительной техники. Сложнейшие планово-экономические и оперативно-хозяйственные задачи, возникающие в процессе руководства современным производством, до сих пор решаются с помощью счётов, логарифмической линейки, арифмометра и в лучшем случае настольных клавишных машин. Между тем применение математических методов и вычислительной техники в планировании позволяет полнее, глубже и точнее изучить количественную сторону экономических явлений и отразить их в системе плановых показателей на каждый очередной период.

По нашему мнению, в планово-экономических расчетах и в управлении хозяйством вычислительная техника и математика должны применяться в первую очередь при решении проблем народнохозяйственного планирования и совершенствования его балансового метода, отраслевых и районных задач планово-оперативного руководства хозяйственными и производственными процессами, задач механизации учета, а также формирования, обработки и передачи экономической информации.

Использование новейших счетно-решающих устройств и математических методов в планировании дает возможность значительно расширить и углубить балансовые и планово-экономические расчеты. В перспективе с помощью электронной вычислительной техники в планировании должны решаться такие народнохозяйственные задачи, как наиболее рациональное размещение отдельных отраслей и производств, определение эффективности капиталовложений, разработка отдельных балансов взаимозаменяемых продуктов (например, топливно-энергетического баланса), балансов доходов и расходов населения и т. п.

Большое развитие получила разработка методов линейного программирования, связанных с оптимальным планированием поставок и рациональным прикреплением поставщиков к потребителям. Научно-исследовательским институтом организации управления и нормативов при СНХ СССР разработан метод решения обобщенной задачи оптимального планирования поставок и выполнены экспериментальные расчеты по прикреплению поставщиков к потребителям на примере лесоматериалов.

Разработанные методы решения задач материально-технического снабжения являются достаточно эффективными и могут успешно применяться в практике планирования. Однако это — лишь начало работ в данной области. Внедрение математических методов и современной вычислительной техники в планирование материально-технического снабжения позволит лучше увязать планы снабжения с планами производства и капитального строительства, резко сократить трудоемкость и сроки проведения соответствующих расчетов и обеспечить народному хозяйству огромную экономию.

Для полного отражения в планах развития народного хозяйства закономерностей расширенного социалистического воспроизводства, достижений науки и техники, выявления и приведения в действие новых резервов роста производства и соблюдения правильных пропорций важное значение имеет обеспечение непрерывности в планировании. Необходимость применения этого принципа обусловлена самой сущностью расширенного социалистического воспроизводства.

Непрерывность в планировании — это прежде всего действие целой системы планов, своевременно разработанных и доведенных до союзных республик, совнархозов, предприятий и строек.

Такая система предполагает генеральный перспективный план, являющийся основой для разработки перспективных пятилетних планов и определяющий важнейшие направления развития народного хозяйства по пути к коммунизму на длительный период, а также перспектив-

ные пятилетние планы, разрабатываемые на базе генерального плана развития народного хозяйства СССР с распределением основных заданий по годам.

Применение принципа непрерывности в текущем планировании предполагает разработку одновременно с годовым планом плана объема производства и строительства на последующий год. Это вооружит народное хозяйство конкретным планом развития предприятия и отрасли на ближайшие два года и создаст условия для устойчивой, ритмичной работы предприятий и, что особенно важно, для коренного улучшения технической и организационной подготовки производства и планирования материально-технического снабжения.

В практике социалистического планирования большую роль играет система показателей народнохозяйственного плана, охватывающая все стороны социалистического воспроизводства и отражающая объективно действующие связи и взаимозависимость различных отраслей народного хозяйства. На протяжении всей истории социалистического планирования система показателей непрерывно совершенствовалась. Новые хозяйственные и политические задачи коммунистического строительства, прогресс науки и техники, изменение сферы и методов организации управления народным хозяйством — все это настоятельно требует совершенствования системы показателей.

Действующая в настоящее время система показателей государственного плана в целом отвечает основным требованиям планирования. Однако она имеет и серьезные недостатки, выражающиеся, в частности, в том, что некоторые показатели, применяемые при оценке производственной деятельности предприятий, неправильно ее характеризуют, не обеспечивают должной заинтересованности предприятий и совнархозов в наиболее эффективном использовании основных и оборотных фондов, выпуске продукции в нужном ассортименте и высокого качества, повышении производительности труда и снижении себестоимости продукции. Но, правильно отмечая недостатки показателей плана, отдельные экономисты считают, что можно найти единый, универсальный экономический показатель, внедрение которого в практику плановой работы позволит обеспечить коренное и немедленное улучшение планирования в нашей стране. Так, Л. Вааг, В. Чернявский, Е. Либерман и другие экономисты видят панацею от всех бед в замене показателей плана одним универсальным и всеобъемлющим показателем эффективности производства, понимая под этим отношение прибыли ко всем авансированным предприятию производственным фондам.

С нашей точки зрения, нельзя найти единый, универсальный экономический показатель, который мог бы быть использован для всех аспектов планирования и учета производственного процесса. Необходимо совершенствовать систему показателей, причем особое внимание надо уделить вопросам повышения качества стоимостных и натуральных показателей.

Говоря о стоимостных и натуральных показателях, нужно подчеркнуть следующее. Приступая к измерению объема продукции, а также результатов производства, мы встречаемся с коллизией между двумя тесно связанными и в то же время противоречивыми на разных этапах понятиями: понятием объема произведенной продукции и понятием объема производственной деятельности предприятий. Создание общественного продукта — единый процесс образования новой стоимости и перенесения в процессе производства на продукт стоимости потребленных средств производства. В границах всего общественного производства мы используем для измерения объема общественного производства, а также для определения темпов и пропорций развития народного хозяйства показатель общественного продукта, а для измерения вновь созданного продукта — показатель национального дохода.

Нельзя согласиться с мнением экономистов, утверждающих, что показатель валовой продукции якобы совершенно непригоден и даже чужероден социалистической экономике. Показатель валовой продукции незаменим при измерении объема общественного продукта, в расчетах баланса народного хозяйства, при определении темпов и пропорций. Однако он оказывается малопригодным для оценки работы предприятий ряда отраслей, так как искажает результаты их деятельности. Речь идет о тех отраслях, где соотношения затрат живого и овеществленного труда существенно изменяются под влиянием сдвигов в ассортименте продукции, различий в составе потребляемого сырья, изменений в организационно-технической структуре предприятий, связанных с развитием специализации, кооперирования и комбинирования.

В последние годы внесено много предложений по совершенствованию показателей, характеризующих объем производства и объем работ конкретного предприятия. Некоторые экономисты предлагают показатель валовой продукции заменить показателем товарной продукции. По существу, от этого мало что изменится. Показатель товарной продукции может правильно характеризовать объем произведенной продукции; он необходим для увязки производственной и финансовой деятельности предприятия, но, так же как и показатель валовой продукции, недостаточен для характеристики объема производственной деятельности предприятий в ряде отраслей.

Предпринимаемые сейчас разработка и практическое внедрение дифференцированных стоимостных показателей с учетом специфических особенностей отрасли являются, по-видимому, наиболее правильным путем решения вопросов, связанных с изменением производственной деятельности предприятия. Применяемый в настоящее время показатель производительности труда по выработке валовой продукции на одного работающего не всегда отражает действительные затраты труда на предприятиях. Он не учитывает особенностей производственной и хозяйственной деятельности отдельных отраслей и предприятий. Внедрение дифференцированных показателей объема производства позволит правильнее определять производительность труда, точнее оценивать ее уровень и динамику в каждой отрасли.

Проблема обеспечения высоких темпов развития народного хозяйства и успешного строительства материально-технической базы коммунизма тесно связана с улучшением использования основных фондов. За последние годы по решению правительства был проведен ряд мероприятий, направленных на улучшение использования основных фондов и действующих производственных мощностей и выявление дополнительных резервов производства; осуществлена генеральная переоценка основных фондов, определены их физический и моральный износ; проведен одновременный учет производственных мощностей; разработаны научно обоснованные нормы амортизации, дифференцированные по видам основных фондов, учитывающие фактор морального износа. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что в использовании основных фондов еще имеются значительные резервы. В действующей системе показателей планирования до сих пор отсутствует обобщающий показатель, характеризующий эффективность использования основных фондов. В качестве такого показателя следовало бы ввести как обязательный показатель выпуска продукции в стоимостном выражении на 1 рубль основных фондов, в том числе на 1 рубль активной части этих фондов, то есть оборудования.

Добиваясь повышения научно-технического и экономического уровня планирования народного хозяйства, нельзя забывать, что главным звеном планирования было, есть и будет обеспечение выполнения плана. Это требует хорошо организованной проверки выполнения плана.

В решениях съездов партии и Пленумов ЦК КПСС неоднократно

указывалось на необходимость усиления контроля, проверки и экономического анализа выполнения планов. На XXII съезде КПСС было подчеркнуто, что квалифицированное планирование немыслимо без систематической проверки выполнения планов, глубокого, всестороннего анализа развития как экономики всей страны, так и экономики отдельной отрасли, промышленного предприятия, стройки, совхоза, колхоза.

Однако в этом деле есть еще недостатки. Многие хозяйственные руководители нарушают государственную плановую дисциплину, проявляют местничество в использовании материальных ресурсов. В результате отсутствия должного контроля за выполнением планов выделяемые народнохозяйственными планами материальные и финансовые ресурсы в некоторых совнархозах нередко используются не по назначению, тем самым наносится большой ущерб государственным интересам.

Совершенствовать проверку выполнения планов нужно в направлении улучшения анализа пропорций, межотраслевых и внутриотраслевых связей народного хозяйства и отдельных его отраслей и на этой основе обеспечивать более глубокую увязку развития отраслей и хозяйства союзных республик, улучшения анализа использования производственных мощностей и основных фондов в отраслях хозяйства, выявления дополнительных резервов перевыполнения планов, усиления контроля за вводом в действие пусковых объектов по особо важным стройкам, представляющим собой решающие участки народного хозяйства, за комплексным обеспечением главнейших строек оборудованием, материалами и проектно-сметной документацией, правильным расходованием в производстве сырьевых ресурсов, в первую очередь остродефицитных.

* *

Успешное выполнение плана в большой мере зависит от правильного решения вопросов материального и морального стимулирования достижения высоких показателей производства.

За последние годы проведена система мероприятий по совершенствованию и упорядочению заработной платы, дифференцированному применению по отраслям производства стимулирующих систем оплаты труда, развитию системы премирования коллективов и инженерно-технических и руководящих работников предприятий за повышение качественных показателей работы, ускорение технического прогресса, создание и внедрение новой техники и технологии, осуществление комплексной механизации и автоматизации производства. Однако действующая система материального стимулирования недостаточно заинтересовывает коллективы предприятий в принятии ими более высоких производственных заданий, заданий по росту производительности труда, улучшению качества и снижению себестоимости продукции.

В печати в последнее время широко обсуждались предложения о построении системы материального стимулирования на основе напряженных плановых заданий. Эта система предполагает стимулирование коллективов предприятий «за напряженный план», «за прирост продукции», причем по различной шкале, в зависимости от степени напряженности плановых заданий. При этом, однако, многие авторы упускают из виду, что само понятие «напряженный план» не равнозначно для разных предприятий вследствие различий в уровне оснащенности, организации производства, квалификации кадров и т. д. Кроме того, для некоторых отраслей и производств не может быть поставлена задача дальнейшего расширения выпуска продукции (ограниченность сырьевых ресурсов, ограниченность спроса и т. д.) Необходимо также подчеркнуть, что не только невыполнение заданий народнохозяйственного плана, но и их перевыполнение по отдельным отраслям и пред-

приятиям может привести к нарушению пропорциональности в развитии экономики отрасли, района, страны в целом.

Е. Либерман выступил с предложением положить в основу материального стимулирования показатель рентабельности. Нельзя не согласиться с ним, когда он критикует практику установления планов предприятиям «от достигнутого уровня» и показывает несостоятельность материального стимулирования в зависимости только от степени выполнения плана, без всестороннего учета уровня использования всех ресурсов предприятия. Он правильно пишет о необходимости усиления внимания к показателю рентабельности производства. Вместе с тем многое в его предложениях, по нашему мнению, ошибочно.

Несомненно, что рентабельность производства — один из важнейших вопросов планирования. Показатель рентабельности представляет собой синтетический показатель, характеризующий успехи предприятий в области экономии трудовых и материальных затрат, использования производственных фондов и совершенствования организации всего производства. Рентабельная работа предприятий тесно связана с экономией труда. Может ли показатель рентабельности дать исчерпывающую характеристику всех сторон планирования социалистического предприятия? По мнению Е. Либермана, «прибыль... есть результат и в то же время измеритель (в денежной форме) действительной эффективности затрат труда». Но эта основная посылка всех построений Е. Либермана неправильна.

В докладе товарища Н. С. Хрущева на ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС отмечалось, что вопрос о прибыли как экономическом показателе эффективности деятельности предприятия имеет важное значение. Без учета прибыли невозможно определить, на каком уровне ведется хозяйство предприятия и какой вклад оно вносит в общенародный фонд. В социалистической системе хозяйства в целом прибыль как экономическая категория не имеет того социального смысла, который характеризует ее в условиях капиталистического общества. В социалистической системе хозяйства главную цель составляет удовлетворение потребностей общества. Наша промышленность выпускает продукцию не ради получения прибыли, а потому, что она необходима всему обществу.

Прибыль не характеризует всех сторон деятельности предприятия. Показатель рентабельности и масса прибыли зависят от факторов, определяющих как уровень себестоимости, так и движение цен. При перевыполнении предприятием плана по массе прибыли и уровню рентабельности можно говорить о серьезных успехах предприятия лишь в том случае, если достигнуто сверхплановое снижение издержек производства, и о крупных недостатках в его работе, если это стало результатом сверхпланового выпуска более рентабельной, но не пользующейся спросом продукции. Естественно, что деятельность предприятия в этих случаях должна оцениваться по-разному. Если учесть, далее, что на массу прибыли и уровень рентабельности оказывают воздействие и непроизводственные факторы (так называемые внереализационные прибыли и убытки), то должно стать ясным, что прибыль, рентабельность производства не могут быть универсальными измерителями работы предприятия. Прибыль не годится для этой роли также и потому, что она не находится в прямой зависимости от повышения качества выпускаемой продукции. Рентабельность предприятия и пропорциональность развития отрасли в целом не только не взаимообусловлены, но могут и противоречить друг другу.

Действующая система ценообразования, ориентирующаяся на среднеотраслевой уровень издержек производства, предполагает в пределах одной и той же отрасли выпуск разными заводами одноименной продукции с разным уровнем рентабельности, а также наличие наряду

с планово рентабельными и планово убыточных видов изделий. Перекрещивающееся влияние различных факторов, формирующих прибыль, приводит к тому, что не всегда предприятия даже одной и той же отрасли, более полно использующие свои ресурсы, характеризуются более высоким уровнем рентабельности. Иллюстрацией этого могут служить следующие данные по предприятиям инструментальной промышленности за 1961 г. (среднеотраслевые данные приняты за 100):

	Выпуск продукции на 1 рубль основных средств	Уровень рентабельности по отношению	
		к себестоимости	к сумме основных средств
«Калибр»	116	229	221
Имени Кирова	134	134	170
Челябинский	103	196	175
«Фрезер»	91	80	76
Сестрорецкий	112	194	191

Чем объяснить, что завод «Калибр», имея худшие показатели использования производственных фондов, чем, например, завод имени Кирова, достиг значительно более высокого уровня рентабельности? Это объясняется не только различиями в номенклатуре продукции с разным уровнем плановой рентабельности, но и неодинаковой рентабельностью отдельных ассортиментов одной и той же группы продукции. Так, на заводе «Калибр» рентабельность изделий по группе «плитки измерительные поверочные» колеблется от 20% при втором классе точности до 80% при нулевом классе. Примерно такие же колебания наблюдаются в группе «плашки и сверла» на заводе «Фрезер». Резко колеблется рентабельность по ассортименту в одной и той же номенклатурной группе продукции и на ряде других предприятий.

Допустим, что в соответствии с предложением Е. Либермана предприятия будут поощряться (по предложенной им или какой-либо иной шкале) только за достижение одного показателя — размера прибыли. Это заинтересовывало бы предприятия не в получении более высоких плановых заданий, повышении качества продукции и т. д., а лишь в перевыполнении плана по более рентабельной продукции (хотя продукция с высокой нормой рентабельности далеко не всегда является самой важной).

Непригодность показателя рентабельности в качестве универсального критерия оценки деятельности предприятий очевидна. Рациональную систему материальных стимулов можно построить только на основе комплексного использования системы плановых показателей.

В тесной связи с системой дифференцированных показателей, характеризующих объем деятельности предприятий, нужно строить и систему поощрения. При этом необходимо исходить из того, что критерием поощрения должно служить не перевыполнение плана, а выполнение плановых заданий.

Отдельные авторы, справедливо критикуя существенные недостатки единого показателя рентабельности, предлагают ориентироваться на единый показатель снижения издержек производства. По нашему мнению, это предложение также не может быть принято. Единый показатель премирования не обеспечивает учета специфики отдельных отраслей народного хозяйства и конкретных задач, стоящих перед ними в плановом периоде. Например, в машиностроении порядок оценки деятельности предприятий и материальное поощрение за снижение затрат на 1 рубль товарной продукции во многих случаях не заинтересовы-

вают работников в быстрейшем освоении выпуска новой, более совершенной техники, который в первый период обычно связан с повышенными материальными и трудовыми затратами. Материальное поощрение работников предприятий машиностроения целесообразно поставить в зависимость от увеличения выпуска продукции, применение которой на других предприятиях и в других отраслях народного хозяйства обеспечит рост производительности труда и снижение затрат на производство. В то же время материальное поощрение работников предприятий ряда отраслей добывающей промышленности следует увязать с увеличением добычи продукции, поощрение работников предприятий, производящих товары народного потребления,— с расширением их ассортимента и улучшением качества. Нужны такие дифференцированные показатели для премирования рабочих, инженерно-технических работников и служащих по отраслям промышленности, которые бы правильно характеризовали их роль в развитии экономики.

В настоящее время отчисления в фонд предприятия производятся в зависимости от полученной предприятиями прибыли. Однако ввиду различий в уровнях рентабельности, обусловленных не зависящими от предприятий причинами, при одинаковых среднеотраслевых нормах отчислений в фонд предприятия одни предприятия необоснованно ставятся в выгодные условия, а другие — в невыгодные. При существующих нормах отчислений от прибыли и ограничениях общего размера фонда в ряде случаев недостаточно стимулируется снижение издержек производства, повышение качества продукции и т. д. Система отчислений в этот фонд не создает также должной заинтересованности во внедрении новой техники, так как при высокой рентабельности производства освоенной продукции отчисления в фонд предприятия от прибыли по этой продукции оказываются бо́льшими, чем отчисления по повышенным ставкам от прибыли, получаемой в результате выпуска новой техники.

Важным условием повышения уровня планирования является развитие экономических исследований и совершенствование системы научно-исследовательских организаций, разрабатывающих проблемы хозяйственного руководства и планирования народного хозяйства. Для того, чтобы научные исследования предшествовали плановым проектировкам, чтобы плановые задания основывались на результатах экономических исследований, необходимо расширить научное экспериментирование в области экономики. У нас нет ни одной научно-исследовательской организации, которая занималась бы комплексным исследованием проблем организации промышленного производства, организации труда по управлению народным хозяйством, организации инженерно-технического труда, механизации и автоматизации управленческих функций как в самом производстве, так и вне его (государственные и общественные организации).

Имеющиеся научно-экономические институты работают в значительной мере обособленно, не располагают своими опорными пунктами: лабораториями или филиалами в совнархозах, крупных экономических районах, на крупных предприятиях. В связи с этим вопрос об эксперименте в области экономических исследований практически еще является предметом дискуссий и пожеланий. Развитие экономических исследований в области планирования народного хозяйства в большой мере способствовало бы повышению научного уровня руководства экономикой и, следовательно, быстрейшему решению тех грандиозных задач, которые поставлены Коммунистической партией.

Н. Шокин

КОНЦЕНТРАЦИЯ И СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Создание материально-технической базы коммунизма неразрывно связано с дальнейшей концентрацией и специализацией промышленного производства. В Программе Коммунистической партии Советского Союза указывается: «Развитие специализации и кооперирования, а также целесообразное комбинирование родственных предприятий — одно из важнейших условий технического прогресса и рациональной организации общественного труда. Производство однотипной продукции следует сосредоточить по преимуществу на крупных специализированных предприятиях, предусматривая наиболее рациональное их размещение». Большое внимание вопросам специализации производства как одному из основных направлений повышения производительности труда и улучшения качества продукции уделил ноябрьский (1962 г.) Пленум ЦК КПСС.

Практика показывает, что возможности и экономическая эффективность концентрации и специализации производства в разных отраслях промышленности неодинаковы. Это обусловливает необходимость исследования проблем концентрации и специализации производства не только в промышленности в целом, но и в отдельных ее отраслях.

За последние годы появился ряд экономических работ, посвященных проблемам концентрации и специализации производства в машиностроении, электроэнергетике, в промышленности строительных материалов, в пищевой промышленности и в других отраслях. Опубликованы также данные об экономической эффективности укрупнения мощности различных промышленных установок в отдельных химических производствах. Однако вопросы концентрации и специализации производства в химической промышленности пока не освещены в экономической литературе. Между тем эта отрасль принадлежит к числу важнейших отраслей, продукция которых способствует техническому прогрессу во всем народном хозяйстве.

Ноябрьский (1962 г.) Пленум ЦК КПСС отметил необходимость ускоренного развития химической промышленности и поручил в связи с этим плановым органам и Государственному комитету по химии разработать конкретные мероприятия.

Исключительно высокие темпы развития химической промышленности обусловливают необходимость обратить особое внимание на вопросы размещения и территориальной организации этой отрасли экономики, в частности на выбор целесообразной мощности предприятий, их структуры и специализации.

Методологические вопросы определения экономической эффективности и специализации предприятий являются общими для всех отраслей промышленности, так как независимо от их специфики экономия общественного труда, получаемая за счет укрупнения производства, сопоставляется с дополнительными затратами на транспортировку продукции, а в некоторых случаях и сырья в связи с расширением района потребления продукции этого предприятия или увеличением его потребности в сырье. Много общего и в методике определения экономии

общественного труда за счет укрупнения и специализации производства.

Выявление отраслевой экономической эффективности укрупнения предприятий или установок не представляет трудности, если имеются действующие установки разной мощности (аналоги) или разработанные проекты. Однако возможности использования аналогов пока еще очень ограничены. В ряде химических производств действуют и проектируются установки только одной типовой мощности, чаще — двух и реже — трех мощностей. Между тем для перспективного планирования необходимо знать экономические показатели большего числа вариантов мощности, а главное — ориентировочные показатели увеличения мощности установок, которые еще не внедрены в производство и даже не прошли стадии детальной проектной разработки. Следовательно, надо разработать такую методику, которая позволила бы быстро и достаточно точно рассчитать экономический эффект при любом масштабе укрупнения производства.

Укрупнение производства в каждой отрасли промышленности может достигаться двумя путями: за счет увеличения числа агрегатов (без изменения их мощности) и повышения мощности агрегатов. Известно, что второй путь более эффективен. Например, рост годовой мощности цеха по производству аммиака со 100 тыс. до 200 тыс. т путем установки второго агрегата позволяет сократить удельные капиталовложения на 9% и снизить себестоимость продукции на 2%. Увеличение же годовой мощности агрегата со 100 тыс. до 200 тыс. т обеспечивает уменьшение удельных капиталовложений на 13% и снижение себестоимости продукции на 3%.

В ряде отраслей химической промышленности, особенно в нефтехимии, имеются большие возможности для снижения себестоимости продукции за счет перехода к переработке более эффективного сырья и совершенствования технологического процесса. Однако в тех случаях, когда увеличение мощности установки не сопровождается принципиальным изменением технологического процесса и переходом к использованию новых видов сырья, оно не может вести к значительному снижению удельных расходов сырья и материалов. Уменьшение энергетических затрат не всегда возможно, оно достигается главным образом улучшением использования энергии на крупных и технически более совершенных установках. Во всех случаях при увеличении мощности установки снижение себестоимости продукции происходит по статьям: заработная плата (за счет повышения производительности труда), амортизация, ремонт и содержание основных фондов (за счет снижения удельных капиталовложений), цеховые и общезаводские расходы. Удельный вес этих статей (так называемых условно-постоянных для предприятия в целом расходов) в себестоимости продукции различных отраслей химической промышленности неодинаков. По опубликованным данным и нашим подсчетам, в настоящее время он составляет: в горнохимической промышленности — 65%, в содовой — 49%, в азотной — 41%, в производстве химических волокон — 37%, в анилино-красочной промышленности — 28%, в производстве синтетических смол и пластмасс [1] — 20%, в шинной промышленности — 10%, в производстве синтетического каучука — 5%, в целом же в химической и резино-асбестовой промышленности — 23%. Это свидетельствует о разной эффективности концентрации производства в отдельных отраслях химической промышленности.

Расчеты показывают, что ориентировочное определение условно-постоянных расходов, а следовательно, и всей себестоимости продукции при укрупнении мощности химических предприятий можно проводить по формуле сложных процентов, точнее говоря, по тому же методу, кото-

[1] По трем действующим заводам (синтез смол и переработки пластмасс).

рым определяется, например, ожидаемый выпуск продукции за n-ный год. Как известно, при этом предполагается, что среднегодовые темпы прироста продукции, характерные для ряда прошлых лет, сохранятся вплоть до данного года. Если имеются фактические или проектные калькуляции себестоимости продукта хотя бы по двум сопоставимым установкам разной мощности, то с их помощью можно установить зависимость между ростом мощности и снижением условно-постоянных расходов на единицу продукции. Данная зависимость находит выражение в долях или в процентах снижения условно-постоянных расходов на каждую долю (процент) повышения мощности. Найденную зависимость можно распространить на любой случай увеличения мощности. Начальная мощность принимается за единицу, или за 100%, и находится конкретная величина условно-постоянных расходов. Остальные статьи калькуляции себестоимости единицы продукции (стоимость сырья, материалов и энергетических затрат) при определении эффекта от укрупнения мощности можно перенести из калькуляции установки начальной мощности как неизменную величину, проведя затем анализ их различий в зависимости от районных условий. Эти действия можно выразить формулой:

$$\frac{C_m}{C_1} = \left(\frac{C_2}{C_1}\right)^{\frac{П_m - П_1}{П_2 - П_1}},$$

где C_m — условно-постоянные расходы на единицу продукции установки любой мощности $П_m$, C_1 и C_2 — условно-постоянные расходы на единицу продукции установок $П_1$ и $П_2$ (соответственно), по которым имеются калькуляции себестоимости продукции.

Проверка расчетов, выполненных по этой формуле, возможна только в тех случаях, когда известны сопоставимые калькуляции не менее чем по трем установкам разной мощности. Автор настоящей статьи проверил эти расчеты по фактическим и проектным данным 51 предприятия 15 химических производств. В результате были получены среднее арифметическое отклонение фактических показателей условно-постоянных расходов от расчетных, равное 5,3%, и среднее квадратичное отклонение — 2,5% с коэффициентом вариации 53%. Отклонения вызваны тем, что вполне сопоставимых по техническому уровню установок разной мощности почти нет.

Отклонение расчетных показателей заводской себестоимости продукции от фактических или проектных будет тем меньше указанного выше отклонения, чем меньше доля условно-постоянных расходов в себестоимости продукции. Это дает основание утверждать, что предлагаемый метод расчета себестоимости продукции укрупненных установок может быть принят для ориентировочных расчетов. Однако следует отметить, что данный метод не является единственным. Его преимущество заключается в относительной простоте расчета и возможности использования небольшого количества исходных данных.

Определение удельных капитальных вложений на однотипных предприятиях и установках разной мощности связано с бо́льшими трудностями, чем определение себестоимости продукции. Во-первых, до сих пор не удалось выделить ту часть удельных капиталовложений, которая находится в наибольшей зависимости от увеличения мощности. Во-вторых, различия в техническом уровне предприятий, проектировавшихся и строившихся в разное время, сказываются на показателях удельных капиталовложений больше, чем на величине условно-постоянных эксплуатационных расходов. Поэтому возможность получения сопоставимых данных по удельным капитальным вложениям (что необходимо для проверки расчетов) меньше, чем по себестоимости продукции. Нам уда-

лось проверить такие данные только по 27 предприятиям 8 химических производств. Их сопоставление с показателями, рассчитанными по формуле, аналогичной вышеприведенной формуле, позволило выявить среднее арифметическое отклонение, равное 8,8%, и среднее квадратичное отклонение, равное 3,8% при коэффициенте вариации 45%. Расчеты показали, что применение этой формулы для определения удельных капиталовложений в укрупненные установки дает приемлемые результаты при относительно небольшом (примерно четырехкратном) увеличении мощности.

При определении экономической эффективности увеличения мощности установок в химической промышленности необходимо различать производства (предприятия), перерабатывающие сырье и полупродукты, получаемые со стороны, и производства, входящие в состав комбинатов и перерабатывающие полупродукты, производимые на том же предприятии (комбинате). В первом случае эффект от роста мощности сказывается на всех статьях условно-постоянных расходов и на всей сумме капитальных вложений в предприятие. Во втором случае увеличение мощности одной из установок, выпускающих конечные продукты комбината, должно вести к сокращению ассортимента производимой им продукции, поскольку общие ресурсы сырья и полупродуктов останутся здесь неизменными. Увеличение мощности установки в этом случае не окажет существенного влияния на технико-экономические показатели производства полупродуктов, капитальные вложения в общекомбинатское хозяйство и общекомбинатские расходы. Это обстоятельство учтено в приводимых ниже расчетах экономической эффективности укрупнения разных химических производств.

Общий экономический эффект от концентрации и специализации производства можно выявить путем сопоставления абсолютных сумм экономии, получаемой от укрупнения производства, с дополнительными затратами на транспортировку продукции, вызванными расширением района ее потребления. При определении допустимого расстояния перевозок продукции укрупненного предприятия следует исходить из того, что себестоимость продукции у потребителя и удельные капитальные вложения на ее производство и транспортировку не должны быть выше соответствующих средних показателей производства аналогичной продукции на неукрупненных предприятиях (минимальной, технически целесообразной в настоящее время мощности) в районах с соответствующей емкостью потребления. При определении транспортных расходов удельные капитальные вложения принимались нами в размере 8 коп. на 10 ткм дополнительной загрузки железных дорог, а затраты на перевозку продукции рассчитывались по действующим железнодорожным тарифам и по среднесетевой себестоимости 1960 г.[2]. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений на транспортировку продукции, не покрываемых уменьшением удельных капитальных вложений в химическое производство, принят равным 10 годам.

Результаты расчетов при оценке затрат на транспортировку продукции по тарифам приведены ниже в таблице. Если эти затраты оценивать по себестоимости, то расстояние перевозок увеличится примерно наполовину. Однако каких-либо изменений в группировке производств не произойдет. Следует оговориться, что данные таблицы носят ориентировочный характер и нуждаются в дальнейшем детальном уточнении по каждой из отраслей химической промышленности. Тем не менее они позволяют сделать некоторые предварительные выводы:

---

[2] Применение в расчетах показателя себестоимости перевозок на участках железных дорог было бы, по нашему мнению, неправильным, так как себестоимость зависит от загрузки дорог и меняется с ее увеличением, вызванным размещением новых предприятий в прилегающей к железной дороге зоне.

Группы продуктов	Мощность некрупненного предприятия в районе потребления (в тыс. т)	Допустимое расстояние перевозок (в км) при увеличении мощности производства			
		в 2 раза	в 4 раза	в 6 раз	в 8 раз
I группа					
Серная кислота	120	50	100	300	400
Аммиачная вода	60[3]	100	200	300	400
Суперфосфат простой гранулирован.	330	100	200	400	500
Аммиачная селитра	60[3]	150	300	400	500
Формалин	30	150	300	500	600
Мочевина (без укрупнения производства аммиака)	35	200	700	1 000	1 200
Суперфосфат двойной	150	200	900	1 200	1 500
Мочевина (с укрупнением производства аммиака)	35	500	1 000	1 400	1 700
Автомобильные покрышки (в тыс. штук)	2 000	600	1 100	1 600	1 900
II группа					
Полинитрилоакрил (без полупродуктов)	6	700	1 900	2 400	2 600
Фенол и ацетон (через кумол)	18 и 12	1 000	2 000	2 500	3 000
Карбид кальция	100	1 200	2 500	3 000	3 500
Метанол	85	1 100	2 700	3 200	3 500
Ацетальдегид	20	1 300	2 300	3 200	3 700
Этилбензол	17	2 000	3 000	3 500	4 000
III группа					
Уксусная кислота (синтетическая)	12	2 700	4 700	5 300	5 600
Полиэтилен	24	4 500	8 500	10 000	10 000
Нитрилоакрил	12	5 000	8 500	10 000	10 000
Ацетилцеллюлоза	7,5	10 000	10 000	10 000	10 000
Корд вискозный и капроновый	5	10 000	10 000	10 000	10 000

Из таблицы видно, что химические производства могут быть разделены на три группы по степени экономической эффективности увеличения мощности установок.

Первую группу составляют производства, выпускающие наиболее дешевую и наименее транспортабельную химическую продукцию: серную кислоту, формалин, минеральные удобрения. Эти производства нетрудоемки и требуют меньше, чем другие, основных фондов для выпуска тонны продукции. Поэтому возможность снижения себестоимости единицы продукции за счет увеличения мощности в абсолютном выражении здесь невелика. Поскольку расходы на 1 ткм снижаются с ростом дальности перевозки, то увеличение допустимых расстояний транспортировки этих продуктов, как правило, опережает рост мощности производства. По дорогим видам продукции (вторая и третья группы) наблюдается обратное явление, так как при больших расстояниях перевозки сказывается тенденция снижения эффективности концентрации производства по мере ее роста. К первой группе можно также отнести и трудоемкое производство автомобильных шин, так как шины — нетранспортабельная продукция, и значительная экономия от увеличения мощности шинных заводов довольно быстро поглощается ростом затрат на перевозку шин. При практически возможном (технически подготовленном) уже в ближайшие годы увеличении мощностей в 3—4 раза допустимая дальность перевозок продукции первой группы может быть уве-

[3] Мощность агрегатов по производству аммиака.

личена до 1 000 км, а по простейшим удобрениям — только до 200—300 км.

Производства первой группы должны размещаться в каждом крупном экономическом районе, а некоторые из них, например, производство серной кислоты и азотных удобрений, в случае необходимости — и в ряде смежных совнархозов (если на эти продукты имеется соответствующий спрос). Только при дальнейшем укрупнении производства (в 6—8 раз) обмен некоторыми продуктами первой группы (концентрированные удобрения, автомобильные шины) может стать целесообразным.

Производства второй группы вырабатывают более дорогую продукцию, в себестоимости которой значителен удельный вес условно-постоянных расходов. Увеличение мощности производств этой группы дает большую абсолютную экономию (но не относительную). Поэтому допустимая дальность перевозок продукции второй группы при вполне реальном в ближайшие годы увеличении мощности установок в 3—4 раза может быть доведена до 2—3 тыс. км. Такие расстояния превышают радиусы внутрирайонных перевозок всех крупных экономических районов, кроме Северо-Западного, Восточно-Сибирского, Дальневосточного, Казахстанского и Среднеазиатского. Следовательно, производства второй группы целесообразно укрупнять и в тех случаях, когда зона сбыта их продукции выходит за пределы тех крупных экономических районов, в которых они размещаются. Таким образом, эти производства превращаются в отрасли специализации данного района. Если какой-либо крупный экономический район имеет ограниченные ресурсы данного вида сырья для производства ряда необходимых ему химических продуктов, то целесообразно не дробить эти ресурсы между многими производствами, а сосредоточить их на одном-двух крупных специализированных предприятиях, мощности которых рассчитаны не только на удовлетворение собственных нужд, но и на вывоз продукции в другие районы. Остальные продукты следует ввозить из других экономических районов. Неизбежные затраты на встречные перевозки будут компенсироваться экономией от укрупнения мощности. Это относится, в частности, к химическим производствам, использующим газы нефтепереработки, низкооктановый бензин и сжиженные газы (их ресурсы в каждом пункте зависят от мощности завода), а также к производствам, для которых сырьем служит ацетилен, получаемый при комплексной переработке природного газа. Ресурсы ацетилена будут определяться в данном случае потребностью района в азотных удобрениях. Химические производства этой группы, размещаемые в смежных районах, должны кооперироваться между собой.

В производствах третьей группы при реальном для ближайшего десятилетия увеличении мощностей в 3—4 раза допустимая дальность перевозок продукции может быть доведена до 5—10 тыс. км и более. Практически концентрация производства здесь ограничивается лишь количеством ресурсов сырья (для отраслей, базирующихся на переработке углеводородного сырья) и рабочей силы, особенно для трудоемкого производства химических волокон. Но и при этих ограничениях предприятия должны создаваться в расчете на то, что их продукция будет обеспечивать потребности группы крупных экономических районов (зоны). При наличии дешевых видов сырья и энергии в эти зоны могут быть включены и более отдаленные районы потребления.

Увеличение мощностей и специализация предприятий не противоречат комбинированию производства, эффективность которого в химической промышленности доказана. Но комбинирование производств обусловливается особенностями их технологии и экономической целесообразностью. Главными предпосылками комбинирования являются комплексное использование сырья и объединение на одном предприятии по-

следовательных стадий переработки сырья и полупродуктов. Однако при этом номенклатура конечных продуктов, получаемых на крупных установках, должна быть узкой. Нельзя распылять ресурсы сырья среди множества мелких, не связанных между собой производств. Если некоторые виды сырья использовать на самом предприятии невозможно, то его следует передавать на другие специализированные предприятия экономического района или промышленного центра.

Экономическая эффективность укрупнения одного и того же вида производства не может быть одинаковой в разных районах страны. Как было показано выше, она определяется технико-экономическими показателями укрупненного производства и дополнительными затратами на транспортировку продукции в связи с увеличением дальности ее перевозок. Обе эти составляющие будут изменяться в различных районах по-разному.

В большинстве отраслей химической промышленности основная часть эксплуатационных расходов приходится на сырье, материалы и энергию. Для получения какого-либо продукта в тех или иных районах можно применять разные виды исходного сырья, что отражается на стоимости готового продукта. Вместе с тем потребность химических производств в исходном сырье, а также удельный вес сырья в себестоимости конечного продукта неодинаковы. Это определяет дифференциацию экономической эффективности увеличения мощности предприятий, производящих различную продукцию, по разным районам страны и обусловливает возможность специализации тех или иных районов и промышленных центров на производстве определенных продуктов не только в результате увеличения мощности предприятий, но и на основе использования наиболее экономичных источников сырья. Так, согласно опубликованным данным, самым эффективным сырьем для производства этилена является низкооктановый бензин, второе место занимают сжиженные газы газо-бензиновых заводов и последнее — газы нефтепереработки. Удельный вес затрат на этилен в себестоимости тех видов химической продукции, для производства которых он служит сырьем, резко колеблется: в себестоимости окиси этилена он составляет 50—60%, этилового спирта — 40 — 50%, полиэтилена — 20 — 25%, этилбензола — 10 — 15%.

Очевидно, что если появится необходимость использования не только лучших, но и худших ресурсов углеводородного сырья, имеющихся в стране, то мощности предприятий по производству продуктов, в себестоимости которых затраты на этилен велики (окись этилена, этиловый спирт), целесообразно сосредоточить в районах, располагающих наиболее экономичными для производства этилена источниками сырья. Производство же продуктов, в себестоимости которых удельный вес этилена невелик, должно быть налажено в районах, располагающих менее экономичными видами сырья. В обоих случаях появляются дополнительные стимулы для увеличения мощности каждого из производств (предприятий) в соответствующих районах и расширения районов потребления их продукции.

Если на данном этапе развития народного хозяйства страны можно ограничиться использованием наиболее эффективных видов сырья, то производство соответствующих химических продуктов должно быть размещено в районах, располагающих данными видами сырья (при условии, что транспортировка его в другие районы невыгодна или невозможна). Это будет способствовать созданию мощных химических предприятий и установок при дополнительном расширении районов потребления их продукции.

В разных химических производствах потребляется различное количество энергии на тонну продукции — от нескольких десятков килограммов до 10 и более тонн условного топлива. Технико-экономические

показатели добычи топлива и выработки энергии по районам страны, как известно, резко дифференцированы. Это создает условия для сосредоточения наиболее энергоемких производств в районах, располагающих дешевыми видами топлива и энергии, и дополнительного увеличения мощности размещаемых здесь энергоемких предприятий.

Химическая промышленность расходует огромное количество воды. В США и ФРГ, например, на долю этой отрасли приходится около четверти всего промышленного потребления воды. Поэтому условия водоснабжения и сброса сточных вод также играют существенную, а в некоторых случаях решающую роль при выборе мощности химических предприятий и производств. В разных районах и пунктах нашей страны эти условия неодинаковы.

Для ряда восточных районов вследствие более высоких затрат на воспроизводство рабочей силы и недостатка трудовых ресурсов установлены несколько повышенные ставки заработной платы по сравнению с Европейской частью СССР. Стоимость строительно-монтажных работ в этих районах выше, а значит, и размер амортизационных отчислений больше. Поэтому в восточных районах достигается более значительное снижение себестоимости продукции и удельных капиталовложений при укрупнении предприятий. Расчеты показывают, что благодаря этому допустимое расстояние перевозок продукции укрупненных предприятий, например, в Восточной Сибири, может быть на 15% больше, чем в Европейской части СССР.

Не менее существенны различия между районами в условиях сбыта продукции. Дальность перевозок продукции определяется не только мощностью предприятия, но и плотностью потребления продукта, то есть потребления его на квадратный километр территории в том или ином районе, конфигурацией самого района и его транспортной сети.

В Европейской части СССР (исключая северные районы и Кавказ) и на Урале (без Тюменской области) лишь немногие пункты удалены от железных дорог на расстояние более 50 км. Продукцию предприятий, размещенных вблизи большого железнодорожного узла, можно отгружать практически во всех направлениях; район ее потребления будет по своей форме близок к кругу. Восточнее Урала имеются крупные районы, удаленные от железных дорог на тысячи километров. Численность населения на этих удаленных от железных дорог территориях невелика, а потребность в химических продуктах ничтожна. Поэтому их можно считать фактически закрытыми для массовых грузов химической промышленности. Поскольку водный транспорт функционирует в этих районах менее полугода, а себестоимость автомобильных перевозок слишком высока (при отсутствии развитой дорожной сети), зоны массового потребления химических продуктов в восточной части страны можно представить в виде вытянутых вдоль железных дорог полос шириной 300 — 400 км. Такая же конфигурация зон и в районах, где имеется несколько параллельных железных дорог (Западная Сибирь, Целинный край), хотя в этом случае зона потребления массовых химических продуктов будет несколько шире.

С увеличением мощности предприятия при той же плотности потребления его продукции район потребления продукции должен расширяться в такой же пропорции, как и мощность предприятия. При наличии развитой транспортной сети увеличивающийся район потребления будет сохранять форму, близкую к кругу, если же в районе имеется одна или несколько параллельных железных дорог,— форму полосы почти неизменной ширины. Это значит, что в районах с развитой транспортной сетью (Европейская часть СССР) дальность перевозок с увеличением мощности предприятия будет расти пропорционально квадратному корню из показателя увеличения мощности предприятия, а в районах с системой параллельных дорог (восточная часть страны) —

практически в той же пропорции, как увеличение мощности предприятия. Конечно, в Европейской части СССР грузы по железным дорогам перевозятся не только в радиальных направлениях от пункта производства, и поэтому расстояние перевозок будет расти не пропорционально квадратному корню из показателя увеличения мощности предприятия, а несколько быстрее. Если условно принять это дополнительное увеличение равным 20% и учесть, что в восточных районах укрупнение предприятий обеспечивает более значительное снижение себестоимости продукции, чем в Европейской части СССР, то рост средней дальности перевозок продукции и затрат на них вследствие увеличения мощности предприятий можно представить в следующем виде:

	Увеличение мощности предприятия			
	в 2 раза	в 4 раза	в 6 раз	в 8 раз
Рост средней дальности перевозок продукции:				
в восточных районах . . .	в 2 раза	в 4 раза	в 6 раз	в 8 раз
в Европейской части СССР . .	„ 1,7 „	„ 2,4 „	„ 3 раза	» 3,4 раза
Рост транспортных расходов в восточных районах за вычетом компенсации части этих расходов за счет большего снижения себестоимости продукции . . .	„ 1,73 „	„ 3,5 „	„ 5,2 „	» 7 раз
То же в % к Европейской части СССР	102	146	174	206

При многократном увеличении мощности установок средняя дальность перевозок продукции в восточных районах может возрасти в 2 раза по сравнению с Европейской частью СССР. Это значит, что при прочих равных условиях увеличение мощности, узкая специализация и кооперирование предприятий в районах Европейской части СССР дают больший экономический эффект, чем в восточных районах.

Плотность потребления продуктов также различна в отдельных частях страны. А так как плотность потребления является одним из факторов, определяющих дальность перевозок продукции, то и она оказывает влияние на экономическую эффективность увеличения мощности предприятий в разных районах. Влияние плотности потребления на эффективность укрупнения химических предприятий легче всего проследить на примере производства минеральных удобрений, поскольку их потребление непосредственно связано с размерами территории. Величина потребления минеральных удобрений на квадратный километр территории определяется структурой посевных площадей, нормами внесения удобрений под разные культуры и удельным весом пашни во всей территории района. Так, в будущем наибольшая плотность потребления минеральных удобрений ожидается в центрально-черноземных областях. Для них характерны высокий удельный вес в севообороте технических культур (сахарная свекла и др.), выращивание которых требует внесения в почву больших количеств удобрений, и высокий процент пашни в территории (68%). В ряде других районов потребление удобрений на гектар пашни должно быть выше, чем в центрально-черноземных областях, однако вследствие меньшей распаханности земель потребление удобрений на квадратный километр площади здесь окажется ниже. Поэтому, например, завод фосфорных удобрений, построенный в этих областях, должен будет обслуживать в 6—7 раз меньшую территорию, чем предприятие равной мощности в нечерноземных областях Центра или в Средней Азии, в 4 раза меньшую, чем на Урале, в 3 раза меньшую, чем в Поволжье, и т. д.

Допустим, что в центрально-черноземных областях увеличение в 2 раза мощности суперфосфатного завода приведет к росту дальности перевозок со 100 до 200 км. Это будет оправдано снижением себестоимости продукции. В нечерноземных областях Центра аналогичное увеличение мощности вызовет рост дальности перевозок со 100 до 350 км, на Урале — до 300 км, в Поволжье — до 270 км. Расходы, вызванные таким ростом дальности перевозок простого суперфосфата, не компенсируются снижением себестоимости и, следовательно, нецелесообразны. Подобные выкладки можно сделать и применительно к производству других химических продуктов.

Таким образом, наибольшее увеличение мощности того или иного производства химической продукции целесообразно в районах с наивысшей плотностью потребления продукта этого производства на единицу территории. В районах с меньшей плотностью потребления продукта мощность установок должна быть меньше, если предприятие выпускает продукт той же концентрации, что и в районе с большой плотностью потребления. Плотность потребления химических продуктов в восточных районах ниже, чем в Европейской части СССР. Это обстоятельство, так же как и менее благоприятная конфигурация транспортной сети в восточных районах, обусловливает меньшую эффективность узкой специализации химических предприятий (кроме производства третьей группы) в этой части страны. По-видимому, в большинстве случаев в восточных районах целесообразнее создавать крупные химические комбинаты, выпускающие сравнительно широкий ассортимент продукции, необходимой для этих районов, в то время как в западной части страны выгоднее строить узкоспециализированные химические предприятия с мощными установками с тем, чтобы их продукция вывозилась в смежные крупные экономические районы. Это предъявляет повышенные требования к кооперированию районов.

Необходимо, однако, отметить, что с выпуском более концентрированных (по содержанию полезного вещества) продуктов повышается эффективность укрупнения производственных установок и в районах с относительно низкой плотностью потребления. Так, если фосфорные удобрения выпускать не в виде простого, а в виде двойного суперфосфата, то удвоение мощности завода будет целесообразно не только в центрально-черноземных областях, но и в Поволжье и на Урале. Можно привести и другой пример. Предположим, что увеличение мощности азотно-тукового завода в 2 раза в центрально-черноземных областях приведет к росту дальности перевозок аммиачной воды и аммиачной селитры со 100 до 200 км. Это представляется нам целесообразным. В нечерноземных областях Центра, где потребление азотных удобрений на квадратный километр может быть в 3 раза меньше, такое же увеличение мощности азотно-тукового завода вызовет рост дальности перевозок со 100 до 270 км, что не оправдывается снижением себестоимости аммиачной воды и аммиачной селитры. Расширение же азотно-тукового завода в этих районах путем использования дополнительного количества аммиака для организации производства более концентрированного удобрения — мочевины — будет целесообразно, так как снижение себестоимости мочевины за счет удвоения мощности производства аммиака может компенсировать рост дальности перевозок до 500 км.

Из приведенных примеров можно сделать следующие выводы. Во-первых, в районах с меньшей плотностью потребления химических продуктов (в частности в восточных районах) увеличение производства должно сопровождаться переходом к выпуску более концентрированной (по содержанию полезного вещества) и, следовательно, более транспортабельной продукции. Во-вторых, во всех районах надо организовать распределение и потребление химических продуктов с таким расчетом, чтобы вокруг химических предприятий складывались кольцеобраз-

ные зоны потребления продуктов разной концентрации: в непосредственной близости от завода должны потребляться наименее концентрированные и наиболее дешевые продукты, а заменяющие их более транспортабельные и дорогие продукты — в отдаленных районах. Особенно большое значение это имеет для распределения минеральных удобрений. При промышленном потреблении химикатов выгоды применения менее концентрированных продуктов (например, в виде растворов) являются одним из факторов, стимулирующих комбинирование последовательных стадий переработки полупродуктов в одном предприятии и размещение химических предприятий в форме территориально связанных комплексов («кустов»).

Важное значение создания крупнотоннажных специализированных производств для развития химической промышленности и снижения капитальных затрат в эту отрасль было отмечено на ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС. Для организации таких производств требуется усиление работы в области проектирования и организации серийного производства высокопроизводительного оборудования, мощных комплектных установок, технологических линий, средств автоматизации и дистанционного управления. Вместе с тем необходимо глубокое научное исследование методических и практических (в разрезе узкоспециализированных отраслей) вопросов концентрации и специализации производства в химической промышленности. Такое исследование должно быть выполнено коллективными усилиями экономистов, работающих в этой отрасли народного хозяйства.

П. Бунич

ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ И ПОВЫШЕНИЕ ИХ РОЛИ В ПЛАНИРОВАНИИ*

За истекшие четыре года семилетки государственные основные фонды возросли на 50%, в том числе в промышленности — более чем наполовину. На генеральную перспективу предусматривается увеличение основных производственных фондов СССР в 5 раз.

Технический прогресс ведет к увеличению фондовооруженности труда, повышает значение рационального использования производственных мощностей в обеспечении высоких темпов роста общественного производства. «...По мере развития крупной промышленности,— писал Маркс,— создание действительного богатства становится менее зависимым от рабочего времени и количества затраченного труда, чем от мощности агентов, приводимых в действие на протяжении рабочего времени...» [1]. Эффективность использования производственного аппарата становится все более важным критерием правильного хозяйствования. Это требует соответствующего совершенствования форм и методов планирования и материального стимулирования, в частности широкого применения показателей использования основных фондов для обоснования плановых заданий и оценки хозяйственной деятельности предприятий. В докладе на ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС товарищ Н. С. Хрущев указал, что применяемые в настоящее время многие показатели плана не дают возможности достаточно полно оценивать работу предприятий, не обеспечивают их заинтересованности в более эффективном использовании капиталовложений и основных фондов.

За последние годы использование основных фондов в промышленности улучшилось. Вместе с тем имеются большие возможности дальнейшего роста производства. Их претворение в действительность требует разработки практических рекомендаций, опирающихся на конкретный анализ использования основных фондов, а не на отвлеченные формулы или схемы.

Недостаточная эффективность использования основных фондов в целом проявляется прежде всего в сравнительно низком удельном весе наиболее активных средств труда. Это — следствие слабой специализации и концентрации производства, медленного уменьшения габаритов машин, размещения оборудования в дорогостоящих, отдельно расположенных зданиях, малоэффективных методов добычи полезных ископаемых, высокой стоимости строительства. Доля оборудования снижается в целом по промышленности также под влиянием быстрого развития отраслей с высоким удельным весом зданий и сооружений, например, электростанций. Вместе с тем с каждым годом усиливается влияние на общепромышленную структуру основных фондов быстро растущей

---

* В порядке постановки.

[1] «Большевик» № 11—12, 1939 г., стр. 61. (Из неопубликованных рукописей К. Маркса.)

химической и машиностроительной промышленности, где высок удельный вес оборудования в составе основных фондов.

На предприятиях ряда отраслей промышленности сильно преуменьшено режимное (сменное) время. В марте 1962 г. в машиностроении в три смены работало примерно 18% металлорежущих станков, в две смены — около 58%, в одну — 23%. В результате фактический средний коэффициент сменности составил 1,2—1,4 вместо оптимально возможного 2,4—2,5.

Преуменьшение режимных фондов времени связано с ошибочным мнением о возможностях сокращения в настоящее время коэффициента сменности. В период развернутого строительства коммунизма будет происходить постепенная ликвидация ночных смен на предприятиях за исключением тех, где круглосуточная работа обусловливается технологическим процессом или необходимостью обслуживания населения. Наряду с этим будет сокращаться рабочий день и на этой основе увеличиваться количество смен, которое может уложиться в дневное время. Сохранение прежнего, а тем более уменьшение числа дневных смен явилось бы ничем не оправданным расточительством общественного труда, непрерывно возрастающим по мере сокращения рабочего дня, дальнейшего увеличения фондовооруженности труда, ускорения технического прогресса и морального износа оборудования.

Повышению коэффициента сменности на ряде предприятий препятствуют такие факторы, как недостаток сырья, материалов, энергии. Так, дефицитность металла сдерживает производство нефтеаппаратуры, прядильных машин, ткацких станков. Из-за ограниченности сырьевых ресурсов (гликоля) мощности по производству полиэфирных смол используются только на 60%. Повышение коэффициента сменности требует также решения проблемы кадров, ликвидации «узких мест» на предприятиях, уточнения нормативов оборотных средств, упорядочения материально-технического снабжения и др.

Около половины имеющихся в стране металлорежущих станков распылено по ремонтным и другим вспомогательным цехам. Работают эти станки, как правило, по нескольку часов в день, а то и простаивают неделями. Средний коэффициент сменности здесь не превышает 0,6—0,8. Если в этих условиях увеличить коэффициент сменности основного оборудования с 1,4 до 1,8, то средний коэффициент сменности станочного парка составит лишь 1,3; при росте коэффициента сменности основного оборудования до 2,6 он возрастет до 1,7. Отсюда следует, что важнейшим условием повышения коэффициента сменности является коренная реорганизация вспомогательных служб в направлении их концентрации и специализации. Для этого имеются все условия: наличие значительного количества однотипного оборудования в большинстве районов страны, все большее развитие стандартизации, типизации и унификации производства, возможность концентрации вспомогательных служб для обслуживания предприятий, расположенных в экономически целесообразном радиусе их действия, независимо от бывшей ведомственной подчиненности указанных предприятий [2].

Крупным резервом роста производства и накоплений является более полное использование режимного фонда времени. По данным об-

---

[2] Следует обратить внимание на недостатки действующего метода исчисления коэффициента сменности. В настоящее время он определяется как отношение количества рабочих во всех сменах к их числу в максимальную смену. При таком методе коэффициент сменности будет тем выше, чем больше рабочих переведено из максимальной смены в другие смены. По нашему мнению, число машино-часов в максимальную смену следует определять не по числу фактически работающих в этой смене станков, а по их общему количеству на предприятии, включая бездействующие из-за «узких мест», завышенных нормативов запасного оборудования и других причин.

следования большой группы машиностроительных заводов, фактическое время работы оборудования меньше режимного на 40—42%. При этом в станкостроении 70% потерь режимного времени, в производстве кузнечно-прессового оборудования 64%, в электротехнической промышленности 72% предусмотрено планом.

Простои оборудования — это явные резервы народного хозяйства. Наряду с ними существуют скрытые резервы, мобилизация которых имеет огромное народнохозяйственное значение. Речь идет в первую очередь о больших затратах времени на подготовительно-заключительные операции: пуск и регулировку машин, установку и съем деталей, подготовку и уборку рабочего места, транспортировку и складирование готовых изделий, контроль качества, учет производства и др. Удельный вес времени полезной работы основной массы металлорежущих станков не превышает 50% всего времени их работы. Большой экономический эффект в использовании такого рода резервов дает применение конвейеров и поточных линий, средств транспортировки с программным управлением, приборов автоматического контроля качества, многопредметных переналаживаемых линий, многооперационных станков с цифровым программным управлением, саморегистрирующих приборов учета нагрузки оборудования, электронной вычислительной техники, организация сквозных бригад для непрерывного обслуживания агрегатов в течение всех смен. Важную роль играет централизация инструментальных служб предприятий с подноской инструмента на рабочие места, заблаговременная выдача заданий с учетом полной загрузки оборудования, улучшение обслуживания рабочих мест материалами, заготовками.

Важнейшим резервом улучшения использования основных фондов является повышение их производительности в единицу времени. Большую роль в этом деле играет модернизация оборудования, поскольку в условиях быстрого научно-технического прогресса значительная часть средств труда задолго до их физического износа морально устаревает, и поэтому быстро заменить все старые машины не представляется возможным. За 1957—1961 гг. было модернизировано более 20% станочного парка, что явно недостаточно. Многие предприятия в погоне за количеством модернизированных объектов не придают должного значения степени повышения ее эффективности. Дело модернизации распылено.

Серьезные изменения необходимо ввести в нормативное хозяйство. Существующие нормативы производительности оборудования во многих случаях занижены. Это позволяет отдельным предприятиям резко перевыполнять задания по часовой производительности оборудования и тем самым «компенсировать» потери из-за внеплановых простоев. Некоторые нормативы из года в год снижаются. Так, скорость эксплуатационного бурения на один станок в месяц за 1958—1961 гг. уменьшилась более чем на 10%.

Недостатки в использовании основных фондов приводят к медленному освоению производственных мощностей. Норматив освоения мощностей новых угольных шахт составляет 4—5 лет. Бумагоделательные машины в среднем достигают проектной мощности на пятом году, сахарные заводы — через 3—4 года. Задания по освоению новых мощностей на первые годы устанавливаются со значительными «резервами».

Анализ использования основных фондов свидетельствует о крупных резервах в этой области. Чтобы мобилизовать их, нужно улучшить планирование капитальных вложений, повысить экономический уровень проектных решений, обеспечить рациональную организацию строительного дела, усовершенствовать показатели планирования и оценки деятельности промышленных предприятий.

* * *

Созданию основных фондов предшествует выявление потребностей в них, составление балансов производственных мощностей. Большую работу в этой области выполняют плановые органы, в значительной мере определяющие развитие новых отраслей, строительство новых предприятий, их размеры, специализацию, размещение. Просчеты плановых органов могут оставить заводы и фабрики без сырья, рабочей силы, без рынка сбыта готовой продукции. Какими бы идеальными ни были системы премирования коллективов действующих предприятий, они не обеспечат эффективное использование основных фондов без совершенствования практики планирования капитальных вложений.

Следующий этап создания основных фондов — составление проекта. Именно на этой стадии должно быть доказано преимущество избранной формы капитальных вложений (новое строительство или реконструкция действующих предприятий). Проект призван предусмотреть высокую долю оборудования в стоимости основных фондов, повышение удельного веса основного производства по сравнению со вспомогательными службами, необходимый уровень комплексной механизации и автоматизации, исключающий образование «узких мест», оптимальную специализацию предприятия, выпуск максимума продукции на единицу основных фондов при минимуме затрат. От проекта зависит унификация оборудования будущего предприятия, его надежность и ремонтоспособность, что влияет на продолжительность межремонтных периодов и сроки осуществления каждого ремонта.

Капитальное строительство, в ходе которого создаются основные фонды, влияет на их отдачу прежде всего через сроки строительства: чем короче эти сроки, тем быстрее преодолеваются «узкие места» в производстве, тем меньше меняются проекты и состав оборудования на предприятии. Особое значение имеет точное соблюдение пропорций, установленных пусковыми комплексами. В ряде случаев может оказаться экономически эффективным даже некоторое удорожание строительства отдельных объектов в целях ускорения их ввода в действие и полного использования всей совокупности основных фондов.

Высокое качество строительства — залог продления межремонтных периодов, сокращения сроков на ремонт, увеличения времени активной работы средств труда. Большую роль в этом отношении могут сыграть гарантийные сроки службы на все крупные строительные объекты, оборудование, транспортные средства.

Использование основных фондов в решающей степени зависит от коллективов промышленных предприятий, начиная от их заявок на капитальные вложения и кончая степенью загрузки их производственного аппарата. Несмотря на большие возможности улучшения использования наличных мощностей, многие предприятия завышают свои потребности в капитальных вложениях для приобретения новой техники, которую затем плохо используют. О завышении капитальных вложений свидетельствует тот факт, что предприятия ряда новых отраслей, где в значительных масштабах вводятся в действие основные фонды, подчас выполняют и перевыполняют плановые задания по выпуску продукции, не выполняя при этом планы ввода новых мощностей[3]. Недостатки в использовании основных фондов в большей мере объясняются несовершенством плановых показателей, устарелой методологией расчета ряда плановых заданий.

---

[3] Так, за январь—август 1962 г. план производства минеральных удобрений был выполнен на 102% при вводе новых мощностей менее чем на 70% к плану. Аналогичное положение сложилось в производстве серной кислоты, кокса и некоторых других видов продукции.

Некоторые экономисты предлагают ввести в практику планирования показатель цены производства для учета общественно необходимых затрат труда, определения эффективности капитальных вложений, а также для стимулирования рационального использования основных фондов. Не касаясь всех аспектов применения показателя цены производства, рассмотрим лишь те из них, которые имеют отношение к использованию основных фондов.

Показатель цены производства зависит от ряда факторов, часть которых не связана с действительным использованием основных фондов. Так, он отражает изменение стоимости основных и оборотных фондов, рентабельности отдельных изделий, норм амортизации, ставок заработной платы, стоимости сырья, транспортных тарифов, организационной структуры предприятий. Поэтому в нем могут взаимно нейтрализоваться противоречивые тенденции, он может быть улучшен за счет роста прибыли, более рационального применения оборотных фондов даже при ухудшении использования основных фондов.

Действительное использование основных фондов в наибольшей мере отражается натуральными показателями освоения производственных мощностей и технико-экономическими нормами производительности важнейших видов оборудования. Эти показатели более непосредственно отражают трудовые усилия коллективов, чем любые стоимостные показатели, а тем более такие общие, как цена производства. Но это не означает преуменьшения роли стоимостных показателей. На наш взгляд, их использование должно быть значительно бо́льшим, чем сейчас. Речь идет о первоочередном применении сводных натуральных показателей при всемерном использовании стоимостных показателей.

Показатель цены производства предлагается как универсальный для всех предприятий и отраслей. Нам представляется, что интересам социалистического хозяйствования больше соответствует система дифференцированных показателей в зависимости от фондовооруженности труда, масштабов ввода новых мощностей, объема сырьевых ресурсов, спроса на продукцию, ее назначения (для массового потребления или удовлетворения фиксированных потребностей) и других факторов. Показатели использования основных фондов целесообразно прежде всего применять в отраслях с большой фондовооруженностью, со значительным вводом новых мощностей, которые можно и нужно быстро освоить.

Исходя из этих общих положений, попытаемся сформулировать и обосновать конкретные предложения, направленные на более полное выявление и использование производственных мощностей, на стимулирование их быстрейшего освоения и наращивания при минимальных затратах, а также на определение роли стоимостных показателей фондоотдачи для планирования производства и оценки деятельности предприятий.

* * *

Для установления плановых заданий целесообразно, на наш взгляд, сочетать три группы показателей: технико-экономические нормативы отдельных видов оборудования, сводные показатели освоения производственных мощностей и стоимостные нормативы отдачи всей массы средств труда. Каждая группа этих показателей решает свои специфические задачи, которые дополняют друг друга, создают в целом достаточно полную и всестороннюю картину эффективности использования основных фондов.

Необходимость технико-экономических нормативов отдельных видов оборудования наряду со сводными показателями освоения мощностей и фондоотдачи определяется двумя причинами: во-первых, норма-

тивы использования отдельных видов оборудования являются исходными для расчета мощностей и производственной программы; во-вторых, сводные показатели всегда несколько вуалируют, нейтрализуют возможные противоречивые тенденции движения частных нормативов и поэтому не совсем точно отражают достижения и недостатки в работе коллективов.

Среди технико-экономических нормативов важнейшими являются показатели интенсивного, экстенсивного и интегрального (общего) использования оборудования. Каждый из них имеет самостоятельное значение. Так, показатель интенсивного использования оборудования должен отразить его производительность в единицу времени. Поэтому вряд ли правильно рассчитывать этот показатель путем деления выпуска продукции на плановый фонд времени, включающий простои. Такой показатель будет преуменьшать действительную производительность оборудования за фактическое время его работы, он отразит не интенсивное, а скорее интегральное использование техники.

Простои оборудования должны полностью учитываться показателями его экстенсивной нагрузки. В этой связи надо обратить внимание на крайне неудовлетворительный учет простоев в большинстве отраслей промышленности, который ведется от случая к случаю по примитивным схемам и методикам. Не следует бояться дополнительных расходов, связанных с учетом простоев. Они окупятся сторицей — повышением экономического уровня планирования, увеличением плановых заданий.

В современных условиях весьма важно во всех отраслях промышленности ввести новые, экономически обоснованные натуральные показатели использования важнейших видов оборудования, своевременно уточнить и заменить старые показатели.

Большие перспективы имеет сводный показатель производственной мощности. При выпуске ряда изделий он определяется в условно-натуральном выражении, например, в нормо-часах.

Правильный расчет мощностей требует решения ряда вопросов. Первый из них — об ассортименте продукции и объеме партий изделий, от чего зависит определение мощности предприятий. Ответ на этот вопрос предопределяет выбор технологии производства, изменение роли отдельных цехов и служб, необходимость перегруппировки основного и запасного оборудования, сроки износа и ремонта техники, нормы времени на производство единицы продукции, то есть является исходным для расчета мощностей.

Совершенно очевидно, что ассортимент продукции, предусмотренный техническим проектом предприятия, пригоден для определения его мощности лишь в начальный период работы предприятия. В дальнейшем старая продукция может оказаться ненужной народному хозяйству и прежняя специализация предприятия окажется несоответствующей новым условиям. Но старые предприятия не уничтожаются, они получают новую специализацию и вторую жизнь. Так, паровозостроительные заводы были переоборудованы на производство тепловозов, меняются профили многих машиностроительных заводов, перешедших на выпуск новой техники, существенно корректируется специализация при создании фирм, концентрации вспомогательных служб, объединении мелких предприятий.

Огромный рост промышленного производства создает все более благоприятные условия для дальнейшего укрупнения партий выпускаемой продукции. Это оказывает большое влияние на многие показатели промышленности, в том числе на производственную мощность. Чем больше размер партии изделий, тем более совершенной может быть внедряемая технология, эффективнее механизация и автоматизация, меньше расход времени на переналадки, лучше техническое нормирова-

ние, выше производительность труда. Производственные мощности всех действующих предприятий должны рассчитываться применительно к современному профилю их работы, к новым масштабам специализации[4]. Если производство специализированной продукции сдерживается недостатком сырья или ограниченными потребностями народного хозяйства в данном виде изделий, то экономически целесообразна «донагрузка» предприятия менее типичной продукцией.

В ряде случаев плановые органы устанавливают предприятиям задания, не соответствующие их современному профилю и масштабу работы. Так, в 1957—1961 гг. в РСФСР было переключено на другую продукцию свыше 60 специализированных ремонтных предприятий, хотя ремонтных заводов у нас не хватает. Если в этих условиях определять мощность предприятий по плановому ассортименту, то будут скрыты потери от использования основных фондов не по назначению. Если же исчислять мощность на ассортимент, соответствующий современной специализации, то она окажется несопоставимой с фактическими результатами работы предприятия и неприемлемой для оценки деятельности коллектива. Видимо, нужны два показателя мощности: по современному специализированному ассортименту (для наилучшего составления плана) и по плановому ассортименту (для оценки хода освоения мощности и деятельности коллектива). Отсутствие расхождений между ними будет свидетельствовать о правильном размещении заказов по предприятиям, наличие расхождений — сигнализировать о недостатках планирования, о необходимости их скорейшего устранения.

Понятно, что мощность предприятия должна выражать возможности его основного производства, а не ремонтно-механических, инструментальных и других вспомогательных цехов и служб. Основное производство, в свою очередь, состоит из ряда звеньев технологического процесса, масштабы и значение которых в производстве неодинаковы. Среди них есть важнейшие, решающие звенья, где сосредоточена главная масса основных фондов и работников производства, и сравнительно второстепенные, не определяющие лицо предприятия и его мощность.

На многих предприятиях мощности рассчитываются по тому из ведущих звеньев, которое является «узким местом». В результате такие предприятия добиваются «высоких» показателей использования мощностей, хотя в действительности большое количество их оборудования находится в плановых простоях[5].

Все инструкции требуют расчета мощностей без оглядки на «узкие места». Этому, по мнению некоторых экономистов, отвечает определение мощностей как средневзвешенной величины из пропускной способности важнейших звеньев. При отклонении мощностей отдельных звень-

---

[4] В ряде случаев предприятие может быть специализировано на производстве нескольких близких по технологии изделий. При выборе наилучшего варианта надо стремиться к максимально возможной ликвидации «узких мест». Так, «Экономическая газета» (19/1 1963 г., стр. 10) писала, что перевод Ковровского экскаваторного завода на выпуск новой машины снял бы ограничительное влияние «узкого места» — заготовительной базы.

[5] Расчет мощностей по «узким местам» во многих случаях объясняется отождествлением мощности с программой.

Мощность предприятия — основа для установления производственной программы. Но нередко мощность и программа не совпадают. Различия между ними объясняются, в частности, тем, что: а) мощность исчисляется с учетом полной ликвидации «узких мест», а программа — с учетом их ликвидации, предусмотренной в плановом периоде; б) мощность рассчитывается по передовым техническим нормам, а программа — по прогрессивным нормам, которые реально могут быть достигнуты в плановом периоде; в) мощность выражает потенциальные возможности предприятия по выпуску продукции его основной деятельности, а программа включает стоимость второстепенных работ, выполняемых на сторону, стоимость капитального ремонта оборудования, произведенного хозяйственным способом, и т. д.

ев вниз от средневзвешенной нормы должны предусматриваться специальные мероприятия и сроки ликвидации «узких мест». Но отклонение мощностей отдельных звеньев вверх от средневзвешенной нормы рассматривается как неизбежная недогрузка и не учитывается в качестве резерва для мобилизации производственных возможностей. В этом главный недостаток расчета мощностей по средневзвешенному методу.

Мощности, на наш взгляд, следует определять по пропускной способности самого мощного звена из числа важнейших звеньев. Все остальные звенья должны рассматриваться как «узкие места», которые необходимо преодолеть. Такой метод расчета мощностей будет наиболее полно отражать производственные возможности предприятий при условии ликвидации всех «узких мест», ориентировать на скорейшую мобилизацию имеющихся резервов.

При определении мощностей целесообразно исключать оборудование, которое стало ненужным предприятию из-за изменения его специализации, внедрения прогрессивной технологии. Точно так же в расчет мощностей не следует включать морально изношенное оборудование, замененное более совершенным (кроме особых случаев, когда это оборудование целесообразно временно использовать для смягчения последствий «узких мест»). Указанное оборудование надо учитывать в особом порядке, своевременно его перераспределять и т. д.

На ряде предприятий существует излишнее оборудование, вполне соответствующее современным требованиям техники. Такое оборудование, как правило, не находит применения из-за наличия «узких мест». При ликвидации последних оно перестает быть излишним. Это оборудование надо учитывать при определении мощности предприятия.

Особого рассмотрения заслуживает запасное оборудование. Оно предназначается для быстрой замены объектов, списываемых вследствие износа, временной подмены ремонтируемых машин, формирования резервных мощностей и т. д. Нормативный запас оборудования не увеличивает мощность предприятия, он лишь обеспечивает ее бесперебойное и полное использование. Но если размеры запасного оборудования превышают норматив, то избыток резервных машин должен учитываться при расчете мощностей. В большинстве отраслей промышленности нормы запасного оборудования установлены техническими проектами предприятий. В связи с развитием, реконструкцией и расширением этих предприятий ими перестали пользоваться, предприятия начали формировать запасы оборудования в значительной мере по своему усмотрению. В некоторых отраслях имеются отраслевые нормативы запасного оборудования, например, в угольной промышленности. Но эти нормативы устарели, их пора пересмотреть.

Расчет мощности основного производства должен дополняться планом мероприятий, обеспечивающих ликвидацию «узких мест». Практика показывает, что на ряде часовых заводов «узким местом» являются сборочные цехи, на предприятиях общего машиностроения — литейные производства, в тракторостроении — кузнечно-прессовые цехи, в текстильной и шерстяной промышленности — приготовительные цехи и т. д.

«Узкие места» ликвидируются обычно путем повышения коэффициента сменности дефицитных машин, выделения дополнительных средств для их скоростного ремонта и модернизации, осуществления производственного кооперирования с близлежащими предприятиями, имеющими резервы в использовании данных машин, проведения необходимого капитального строительства. Большой эффект дает перераспределение взаимозаменяемого оборудования между отдельными участками производства. Возникающие при этом потери от возможного изменения технологии оказываются намного меньше, чем экономические преимущества, обусловленные полным использованием оборудования.

Устранение «узких мест» требует средств и времени. Поэтому оно должно производиться в заранее установленные сроки. Так, перевод основного технологического оборудования машиностроительной промышленности Ленинграда на двухсменный режим работы будет закончен к 1965 г. На основных машиностроительных предприятиях бывшего Горьковского совнархоза коэффициент сменности возрастает с 1,92 в 1962 г. до 2,19 в 1963 г., 2,34 в 1964 г. и 2,52 в 1965 г.

Повышение коэффициента сменности машиностроительных заводов и снижение его в последнее время на многих предприятиях полиграфической промышленности ввиду недостатка бумаги не означает, что теоретическая мощность машиностроения возросла, а полиграфической промышленности снизилась. И в том и в другом случае она остается прежней. Меняются установленный режим работы предприятий и соответствующая ему режимная мощность.

Теоретическая мощность может рассчитываться на действительное календарное время (за вычетом выходных, праздничных дней, времени на ремонтные работы в несезонных отраслях и т. п.) и ассортимент, соответствующий современному профилю предприятия. Режимную мощность следует определять, во-первых, на режимное время и специализированный ассортимент (для наилучшего составления плана) и, во-вторых, на режимное время и плановый ассортимент (для оценки хода освоения мощности и работы предприятия). Если плановый фонд времени отклоняется от режимного, то вместо второго метода измерения режимной мощности целесообразно рассчитать мощность на плановое время и плановый ассортимент, то есть плановую мощность. Этот показатель должен применяться для оценки темпа освоения мощности предприятия и деятельности коллектива.

Показатель режимной мощности отражает общественно необходимые условия в рамках каждого конкретного периода. Он должен определяться не по устаревшим техническим проектам и не по фактическому времени работы оборудования за отчетный период. Его следует регулярно пересматривать исходя из потребностей народного хозяйства в продукции того или иного предприятия, возможного и целесообразного времени работы каждого завода, наличия сырья, материалов, топлива, энергии, рабочей силы.

В экономической литературе указывается, что мощности надо устанавливать по передовым техническим нормам, исходя из результатов работы 20—25% лучших производственников. Конечно, расчет норм на основе достижений передовиков правильнее, чем широко распространенная практика нормирования на основе средних статистических данных, среднего перевыполнения норм. Но и этот метод не позволяет учесть действительные возможности того или иного предприятия. Передовые технические нормы можно и нужно определять по результатам работы лучших производственников с поправками на мобилизацию выявленных резервов и устранение имеющихся недостатков.

Технические нормы должны учитывать передовой опыт заводов и фабрик, хозяйничающих примерно в аналогичных условиях. Различие в производительности одинакового оборудования на разных предприятиях может иметь место в зависимости от размеров производства (определяющих полноту набора техники и уровень совершенства технологического процесса), размещения предприятий (влияющего на масштабы и степень специализации), природно-естественных факторов в отраслях добывающей промышленности.

Рост мощности необходимо отличать от ее освоения. Мощность изменяется под влиянием внедрения в производство новой техники, более совершенных технологических процессов, увеличения размеров пред-

приятий, изменения специализации и размера партий продукции, сокращения сроков ремонтных работ и других факторов[6].

Основными факторами освоения мощности являются: обеспечение заданных технологических процессов и доведение их до уровня, предусмотренного передовыми техническими нормами и расчетами, ликвидация «узких мест», улучшение организации производства, труда и материально-технического снабжения, внедрение и выполнение прогрессивных норм производительности оборудования.

Если рост мощности не имеет предела, то степень ее освоения ограничена 100%. В печати встречаются высказывания, что некоторые предприятия освоили проектные мощности более чем на 100%. Отмечалось, например, что проектная мощность Роздольского горнохимического комбината бывшего Львовского совнархоза в 1962 г. в результате реконструкции, внедрения новой техники, автоматизации и механизации производства, быстрого освоения оборудования использовалась на 112%. Однако в данном случае произошло главным образом увеличение прежней мощности, а не повышение степени ее освоения. Только последний фактор — быстрое освоение техники — относится к использованию мощности.

Чтобы установить действительный уровень освоения мощностей, надо сначала определить их нынешнюю величину и только затем сопоставить с ней фактические результаты работы предприятия.

В настоящее время оценка деятельности предприятий производится в зависимости от выполнения плановых заданий по выпуску продукции и себестоимости. Степень использования основных фондов не является условием премирования, а тем более активным фактором, влияющим на его размеры.

По нашему мнению, назрела необходимость для отраслей с большой фондовооруженностью труда или значительным вводом новых мощностей, освоение которых не сдерживается сырьевыми ресурсами и фиксированными потребностями народного хозяйства, установить в качестве главного критерия оценки хозяйственной деятельности предприятия показатель освоения мощности при условии выполнения плановых заданий по объему продукции в установленном ассортименте и ее себестоимости. Если, например, задание по освоению мощности перевыполнено, премии надо повышать, если недовыполнено — снижать (причем в гораздо большей прогрессии).

Наряду с этим условием улучшения использования основных фондов целесообразно обсудить и в случае необходимости экспериментально проверить более кардинальные изменения в практике применения показателей использования основных фондов. Следует, по нашему мнению, разработать по отраслям, группам или отдельным крупным предприятиям шкалы поощрения за каждый дополнительный процент освоения режимной мощности сверх средненормального темпа роста отдачи основных фондов.

Поскольку освоение мощностей в первое время их работы сравнительно легче и дает более широкие возможности для прироста продукции, постольку размеры поощрения целесообразно повышать по мере приближения предельной стадии. Освоение мощности может быть достигнуто без дополнительных капитальных вложений и с помощью новых затрат в основные фонды. В связи с этим было бы полезно установить повышенные ставки премирования за освоение мощности без капитальных вложений и пониженные — за освоение мощностей при

[6] Было бы неправильно полагать, что расчет изменения мощностей является очень трудоемкой операцией. Во-первых, мощности должны пересматриваться лишь при значительном изменении факторов, влияющих на их величину. Во-вторых, сам пересчет целесообразно производить только по меняющимся позициям. В-третьих, при расчете мощностей можно широко применять современную электронную вычислительную технику.

дополнительных затратах в основные фонды. Но затраты не одинаковы по своему экономическому эффекту. Чтобы стимулировать максимальную эффективность капитальных вложений, необходимо дифференцировать размеры премий в зависимости от динамики освоения мощности на 1 рубль затрат в новые основные фонды.

Для стимулирования эффективного использования производственного аппарата в течение всего года оценка может производиться по показателю среднегодового освоения режимной мощности.

Предлагаемый порядок поощрения будет заинтересовывать предприятия в освоении мощностей без капитальных вложений, то есть в улучшении организации производства и труда, в наиболее целесообразном распределении оборудования между цехами, развитии производственного кооперирования, увеличении коэффициента сменности оборудования и т. д. Вместе с тем он будет содействовать первоочередному направлению капитальных вложений на ликвидацию «узких мест», обеспечению высокой эффективности вложений, усилению контроля заказчиков за выполнением сроков строительных работ подрядными организациями. Положительным в новом порядке премирования является также то, что он связан с темпом освоения мощности, стимулирует непрерывное улучшение использования основных фондов в течение года.

Корректировка общего фонда премирования в зависимости от дополнительного освоения мощностей заинтересует предприятия в максимально возможном повышении плановых заданий, так как в противном случае они не будут обеспечены достаточным количеством сырья, материалов, топлива, трудовыми ресурсами и рынками сбыта, необходимыми для полной загрузки оборудования и ускоренного освоения производственного аппарата.

Предлагаемая схема имеет свои теневые стороны. Известно, в частности, что не все предприятия в равной мере получают капитальные вложения на ликвидацию «узких мест». Поэтому те из них, которые получат средства, окажутся в привилегированном положении по сравнению с теми, которым средства не будут выделены. Однако, исходя из этого, вряд ли следует стимулировать только освоение мощностей без капитальных вложений. В конечном счете большинство предприятий получает потребные средства на ликвидацию «узких мест».

Выше отмечалось, что недостаточное использование мощностей ряда предприятий вызывается дефицитностью сырья, ограниченностью рынка сбыта продукции, отсутствием нужного количества квалифицированных кадров в данном районе. Чтобы оценка фактического освоения мощностей в наибольшей мере отражала действительные трудовые усилия каждого коллектива и не зависела от внешних факторов, ее следует производить применительно к показателям режимной или плановой мощности.

Большую трудность представляет разработка шкал премирования. Создание шкал по каждому предприятию в отдельности — крайне трудоемкое дело. Легче рассчитывать такие шкалы по большому кругу предприятий, но в этом случае уменьшается точность, а следовательно, обоснованность премирования.

Стимулирование освоения мощностей не должно задерживать их рост. В связи с этим было бы целесообразно дополнить предложенную систему специальными условиями, обеспечивающими заинтересованность предприятий в увеличении мощностей.

Лучше стимулировать не прирост мощности в целом по предприятию, а прирост мощности на одного работника. Это будет заинтересовывать предприятия не в количественном увеличении производственного аппарата с более или менее пропорциональным ростом численности работников, а в расширении производства на базе высшей техники.

Здесь, как и при стимулировании освоения имеющихся мощностей, целесообразно предусмотреть два варианта: 1) повышенные премии за каждый процент прироста мощности на одного работника (сверх средненормального уровня) без дополнительных капитальных вложений; 2) пониженные премии за прирост мощности на 1 рубль капитальных вложений в расчете на одного работника с дифференциацией поощрения в зависимости от динамики эффективности. Все это должно заинтересовывать предприятия в интенсификации технологических процессов, увеличении оборудования ведущих цехов, ускорении сроков ввода в действие основных фондов [7].

* * *

Показатель производственной мощности неточно отражает фактически сложившийся уровень использования оборудования основных цехов, не учитывает работу вспомогательных звеньев, а также запасное оборудование, не показывает сравнительной насыщенности производства зданиями, сооружениями и некоторыми другими видами основных фондов. Чтобы получить представление об использовании всех основных фондов, нужен обобщающий показатель: «основные фонды — продукция». Этот показатель шире показателя мощности, но одновременно он обладает новым качеством — является стоимостным.

Некоторые из стоимостных факторов, воздействующих на показатель «основные фонды — продукция», можно элиминировать, например, влияние стоимости материалов, рентабельности отдельных изделий, изменения структуры предприятий. Но и после этого обобщающий показатель останется качественно иным по сравнению с показателем производственной мощности. Как движение стоимости может не совпадать с движением потребительной стоимости, так и динамика стоимостного показателя фондоотдачи может быть иной, чем динамика натурального показателя производственной мощности. Значит, стоимостной показатель не идентичен показателю мощности, он дает более широкую и вместе с тем новую картину использования основных фондов.

Существующие показатели себестоимости продукции и рентабельности также не стимулируют должным образом получения максимума продукции при минимуме основных фондов, ибо эти показатели зависят преимущественно от экономного использования сырья, материалов, топлива, электроэнергии (на долю которых приходится примерно 80% себестоимости), а не от увеличения отдачи основных фондов. По ориентировочным данным, новая расчетная средняя норма амортизации по промышленно-производственным основным фондам СССР достигает 7,1% против 6,4% по старой норме. Это повысит долю амортизации в себестоимости продукции, но не превратит ее в решающий элемент издержек производства.

Все это говорит о необходимости применения в планировании специальных показателей использования всей совокупности основных фондов. С 1962 г. такие показатели стали применяться как расчетно-аналитические. Важно, по нашему мнению, пойти дальше — ввести в план в ряде отраслей промышленности нормативы фондоотдачи и учитывать их выполнение как условие образования поощрительных фондов. Эти нормативы должны разрабатываться предприятиями и утверждаться совнархозами с учетом необходимости систематического улучшения технико-экономических показателей функционирования оборудования, рационального использования производственных мощностей,

[7] В связи с этим заслуживает тщательного изучения опыт недавно введенного порядка стимулирования роста мощностей за счет интенсификации технологических процессов в производстве серной кислоты и минеральных удобрений.

специализации вспомогательных служб, повышения доли оборудования в стоимости основных фондов.

Применение показателя «основные фонды — продукция» привлечет внимание коллективов предприятий к вопросам рационального использования техники, внедрения наиболее прогрессивных и экономичных методов добычи полезных ископаемых, заставит более внимательно анализировать эффективность новых машин с учетом их влияния на экономию овеществленного и живого труда.

На современном этапе технического прогресса все более расширяются возможности для роста фондоотдачи. Преимущественное увеличение продукции по сравнению с основными фондами определяется главным образом растущим значением экономии овеществленного труда, достигаемой благодаря внедрению новых машин, расширением масштабов технического прогресса, повышением доли оборудования в стоимости основных фондов, сравнительным удешевлением новых машин в результате их изготовления на базе автоматического производства, ускоренным развитием обрабатывающей промышленности. И хотя ему противодействуют такие факторы, как внедрение новых машин для экономии живого труда (а не прироста продукции), рост стоимости основных фондов при глубокой добыче полезных ископаемых, трудности быстрого освоения новой техники и др., однако это не меняет общего вывода о тенденции к повышению фондоотдачи.

Мобилизация резервов лучшего использования основных фондов на всех этапах их создания и применения будет способствовать повышению эффективности нашего хозяйствования, ускорению темпов коммунистического строительства.

С. Фельд

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ СССР

Товарищ Н. С. Хрущев на ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС отмечал: «Главное в планировании теперь — это наиболее рациональное и эффективное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов, природных богатств, развитие и внедрение новой техники, устранение излишних издержек и потерь в производстве». Большое значение для народного хозяйства имеет борьба за сокращение потерь топлива и энергии. Так, для 1960 г. абсолютная величина 1% экономии равнялась добыче почти 7 млн. т условного топлива. Сбережение топлива и электроэнергии влияет на развитие производящих и потребляющих энергию отраслей, что находит отражение в структуре материального производства, соотношениях в темпах развития отдельных его отраслей, потоках продукции между ними.

Значение повышения эффективности использования энергоресурсов трудно переоценить, тем более что здесь имеются огромные резервы. Потери, образующиеся в процессе превращения потенциальной энергии топлива последовательно в тепловую, механическую и электрическую, а также при передаче тока в энергосетях и непосредственно в рабочих машинах, очень велики. Они составляют бо́льшую часть энергии, направляемой на нужды производства. Из 29 млрд. мгвтч потенциальной энергии топлива и других ресурсов, израсходованных в 1952 г. в мировом хозяйстве, 18,8 млрд. мгвтч было безвозвратно потеряно при переработке и обогащении, в генерирующих устройствах, электросетях и т. д. и только 10,2 млрд., то есть 35%, было использовано потребителями [1]. Однако и эта оценка потерь преуменьшена, поскольку она не учитывает потери топлива в процессе его добычи, транспортировки и хранения, а также потери механической и электрической энергии в рабочих машинах у конечных потребителей. Если принять их во внимание, то суммарный коэффициент полезного действия энергоресурсов в мировом хозяйстве составит, по нашим расчетам, всего 20—25%.

Потери энергии находят непосредственное выражение в кпд, имеющих первостепенное значение для анализа использования энергоресурсов в народном хозяйстве. В энергетике с помощью кпд измеряется преимущественно эффективность использования генерирующих установок на различных стадиях преобразования энергии. Эти известные в практике показатели должны быть, на наш взгляд, дополнены системой сводных кпд, отражающих использование энергоресурсов в отдельных отраслях и по всему народному хозяйству, в каждом экономическом административном районе и по стране в целом. Такие сводные показатели могут быть названы отраслевыми и народнохозяйственными кпд энергоресурсов. Потребность в этих обобщающих показателях обусловлена как

[1] Материалы Международной конференции по мирному использованию атомной энергии, т. I. Объединенные Нации, 1956 г., стр. 15.

запросами практики, так и логикой составления единого энергетического баланса. Без них нельзя получить полное представление об использовании ресурсов энергии в народном хозяйстве. Сводные кпд позволят выявить разницу между объемами производства энергии и ее полезным расходом. Обычно эту разницу трудно определить, ибо потребление энергии зачастую неотделимо от ее производства. Поэтому размеры производства и потребления энергии, как правило, отождествляются. А ведь между данными величинами имеется большое несоответствие, обусловленное громадными потерями энергии. И если, например, для энергетических агрегатов эта разница определялась всегда в виде теоретической, индикаторной и эффективной мощности двигателя, то в масштабе всего народного хозяйства ее выявляют только в исключительных случаях, так как сводные кпд энергоресурсов неизвестны. Без обобщающих же показателей невозможно обнаружить закономерности, определяющие соотношение между динамикой общественного продукта и развитием энергетики, так как данное соотношение целиком зависит от того, что берется в расчет — «валовая» или полезно потребленная энергия.

Коэффициенты полезного действия энергоресурсов изменяются в результате действия внутрипроизводственных и народнохозяйственных факторов. К внутрипроизводственным факторам экономии энергоресурсов относятся прежде всего совершенствование технологии и организации производства и использование вторичных ресурсов энергии, представляющих собой отходы на различных стадиях преобразования энергии. Они определяются согласованной работой цехов и участков, хорошим уходом за оборудованием и эффективным его использованием, отсутствием простоев и другими причинами, зависящими от предприятия.

К народнохозяйственным факторам повышения кпд энергоресурсов относится совершенствование основных средств энергетики, замена менее эффективных генераторов энергии более эффективными, устранение промежуточных стадий энергопреобразования, концентрация, централизация и комбинирование производства, улучшение структуры потребления энергии, качества топлива и его распределения. Повышение эффективности энергоресурсов за счет народнохозяйственных факторов достигается улучшением хозяйственных связей между предприятиями, правильной технической политикой, экономичной структурой производства и потребления ресурсов в народном хозяйстве. Эффективность их действия непосредственно связана с дальнейшим совершенствованием народнохозяйственного планирования.

В статистических справочниках нет данных о сводных кпд энергоресурсов отраслей и народного хозяйства в целом. В специальной литературе изредка приводятся энергетические кпд, однако, как правило, это расчетные коэффициенты, относящиеся к отдельным генерирующим установкам: котлам, турбинам, паровым машинам, двигателям внутреннего сгорания и т. п. Из-за отсутствия обобщенных данных для выявления сводных кпд энергоресурсов пришлось произвести специальные расчеты. В их основу там, где это возможно (например, в черной металлургии, электроэнергетике и в ряде других отраслей), были положены фактические удельные нормы расхода топлива, а при отсутствии удельных норм — характерные кпд генерирующих установок и некоторые другие опубликованные данные.

Показатели использования ресурсов были разработаны в результате составления сводных энергетических балансов народного хозяйства нашей страны за 1908, 1927/28, 1958 и 1965 гг. Благодаря этому кпд энергоресурсов учитывают объемные и структурные особенности производства, распределения и потребления энергии в соответствующем го-

ду. Балансовая увязка сводных отраслевых кпд служила как бы способом окончательной проверки полученных результатов. Тем не менее эти показатели нельзя считать абсолютно точными; они более достоверны при условии сопоставления их за ряд лет, поскольку ошибки, характерные для данного метода расчетов, относительно одинаковы в разные годы. Была сделана попытка определить показатели использования всех без исключения источников энергии — не только топлива, но и энергии воды и ветра, а также такого «генератора», как рабочий скот. Конечно, в современных условиях рабочий скот как источник энергии в основном потерял свое значение, но в прошлом его роль была огромна. Полного, а главное, правильного представления о переменах, происшедших в энергетическом хозяйстве страны, невозможно получить, если не учитывать для того периода силовую энергию рабочего скота.

Расчетные кпд энергоресурсов в народном хозяйстве СССР

	1908 г.	1927/28 г.	1958 г.	1927/28 г. в % к 1908 г.	1958 г. в % к 1927/28 г.
Народное хозяйство	14,1	15,4	28,3	109,2	183,7
То же без рабочего скота	24,3	24,5	29,6	100,8	120,8
Производственное потребление	5,3	7,7	23,0	145,0	298,7
промышленность	9,7	14,6	27,5	150,5	188,9
сельское хозяйство	3,4	4,2	13,4	123,5	319,0
транспорт	9,0	11,2	15,5	124,4	138,3
Непроизводственное потребление	34,8	33,4	48,7	96,0	142,8

Эффективность использования энергоресурсов в народном хозяйстве СССР за 50 лет повысилась в 2 раза. При этом существенно улучшилось качество производимой энергии. Если в 1908 г. на 100 единиц полезно использованной (за вычетом потерь) в народном хозяйстве энергии приходилось только 6,6 единицы механической и электрической энергии против 93,4 единицы тепловой (преимущественно низкого потенциала), то в 1958 г. соответственно — 26,3 единицы механической и электрической и 73,7 единицы тепловой энергии (в значительной мере высокого потенциала). Эти успехи связаны главным образом с улучшением использования энергоресурсов в производстве (почти в 4,5 раза). В непроизводственном потреблении сводный кпд увеличился менее чем в 1,5 раза, так как к 1958 г. здесь не произошло больших перемен; заметный прогресс в газификации городов, а также в развитии централизованного теплоснабжения был достигнут в основном лишь в последние годы.

В сельском хозяйстве сводный кпд энергоресурсов с 1927/28 по 1958 г. повысился примерно в 3,2 раза. Этот рост почти целиком связан с вытеснением рабочего скота тракторной тягой на полеводческих работах. В промышленности за тот же период показатель энергоиспользования увеличился менее чем в 2 раза; здесь электропривод заменял более совершенный, чем рабочий скот, энергоноситель — механический привод. В энергетическом хозяйстве железнодорожного транспорта к 1958 г. принципиальных изменений не произошло: паровая машина оставалась еще основным генератором энергии. Поскольку железные дороги играли решающую роль в перевозках, то в целом по транспорту показатели энергоиспользования росли намного медленнее, чем по другим отраслям материального производства.

Приняв за основу темпы изменения показателей энергоиспользования в 1927/28—1958 гг., можно определить расчетные кпд энергоресурсов в народном хозяйстве СССР на текущее семилетие (в %)[2]:

[2] Без рабочего скота.

	1958 г.	1965 г.	1965 г. в % к 1958 г.
Народное хозяйство	29,6	34,1	115,2
Производственное потребление	24,2	29,8	123,1
промышленность	27,5	31,2	113,4
сельское хозяйство	24,1	25,6	106,3
транспорт	15,5	25,6	165,1
Непроизводственное потребление	48,7	51,6	106,0

Характерно, что наибольший рост кпд в этот период наблюдается на транспорте в связи с увеличением объема автомобильных, водных и авиационных перевозок, а главное — с заменой на железных дорогах паровой тяги тепловозной и электрической. В промышленности и в сельском хозяйстве продолжается совершенствование турбин, двигателей и других видов энергетической техники.

* * *

Улучшение коэффициентов полезного действия энергоресурсов оказывает большое влияние на производство, распределение, транспортировку (передачу) и конечное потребление энергии в народном хозяйстве. С целью измерения эффекта, обусловленного ростом кпд энергоресурсов, необходимо, на наш взгляд, разработать и ввести в практику новые показатели, характеризующие экономику использования энергии в отдельных отраслях производства, районах страны и в народном хозяйстве в целом. Такими показателями для сводного энергетического баланса могут быть: 1) весовой эквивалент единицы полезно использованной энергии, измеряемый килограммами топлива, приходящегося в среднем на 1 тыс. квтч расхода полезной (за вычетом потерь) энергии (кг на 1 тыс. квтч-нетто); 2) средняя трудоемкость единицы полезно использованной энергии, определяющаяся совокупными затратами труда (в производстве, распределении, транспортировке и конечном потреблении), приходящимися в среднем на 1 тыс. квтч расхода полезной энергии (человеко-дней на 1 тыс. квтч-нетто); 3) средняя себестоимость единицы полезно использованной энергии, измеряемая совокупными затратами денежных средств (в производстве, распределении, транспортировке и конечном потреблении), приходящимися в среднем на 1 тыс. квтч расхода полезной энергии (рублей на 1 тыс. квтч-нетто).

В основу экономической характеристики уровня использования ресурсов в топливном балансе надо положить следующие единицы: 1) тепловой эквивалент единицы потребленного топлива, измеряемый килокалориями полезно использованной энергии, приходящейся в среднем на 1 кг расхода всех топливных ресурсов в натуральном выражении (ккал-нетто на 1кг); 2) средняя трудоемкость единицы полезно использованного топлива, измеряемая совокупными затратами труда (в добыче, переработке, обогащении, транспортировке и конечном потреблении) в среднем на 1 т всех полезно использованных (за вычетом потерь) топливных ресурсов в условном выражении (человеко-дней на 1 т условного топлива нетто) или на 1 млн. полезно использованных килокалорий (человеко-дней на 1 млн. ккал-нетто); 3) средняя себестоимость единицы полезно использованного топлива, измеряемая совокупными затратами денежных средств (в добыче, переработке, обогащении, транспортировке и конечном потреблении), приходящимися в среднем на 1 т всех полезно использованных топливных ресурсов в условном выражении (рублей на 1 т условного топлива-нетто) или на 1 млн. полезно использованных килокалорий (рублей на 1 млн. ккал-нетто).

Качественные показатели, характеризующие единицу полезно использованной энергии, отличаются от качественных показателей производства энергии, в основу которых была положена единица потенциальных энергоресурсов [3], двумя особенностями.

Во-первых, полезно использованная энергия в противоположность произведенной представляет собой чистый выход энергии из потенциальных ресурсов в виде тепловой, механической и электрической энергии. В этом показателе полностью учтены потери энергии в процессе добычи, обогащения, переработки, транспортировки, хранения и подготовки топлива к конечному потреблению и, наконец, на всех этапах энергопреобразования: на стадиях превращения химической энергии топлива в тепловую, тепловой — в механическую, механической — в электрическую, а также потери электроэнергии в сетях [4]. Поскольку указанные потери в своей совокупности определяют сводные кпд энергоресурсов, постольку эти кпд можно применять для пересчета экономических показателей производства в показатели, характеризующие с качественной стороны единицу полезно использованной энергии.

Во-вторых, в качественных характеристиках единицы полезно использованной энергии учитываются наряду с затратами труда и денежных средств на производство издержки в сфере распределения, обращения (транспортировка и передача) и потребления, то есть общественные затраты на воспроизводство энергии в народном хозяйстве. Исходя из этого, данные затраты с полным правом можно назвать народнохозяйственными издержками производства (точнее, воспроизводства) энергии, поскольку в них обобщены затраты топливодобывающей, топливоперерабатывающей промышленности, транспорта и многочисленных энергопотребителей. Подсчитанные таким образом издержки могут, по нашему мнению, стать основой для определения стоимости угля, нефтепродуктов, газа и других энергоресурсов на стадии их конечного использования. Сопоставление полученных стоимостных величин позволит объективно сравнивать экономичность различных источников энергии не только в районах их производства, но и в местах потребления. Вследствие этого показатели, характеризующие весовой эквивалент, трудоемкость и себестоимость единицы полезно использованной энергии, в наибольшей степени отвечают требованиям объективного определения экономической эффективности разрабатываемых вариантов плана развития энергетики, а также тех или иных проектных решений. Эти же показатели в большей мере, чем другие, могут быть приняты в качестве критерия оптимума при составлении топливно-энергетического баланса методами линейного программирования. Полные издержки производства, рассчитанные на единицу полезно использованной энергии, могут также служить основой для планирования дифференцированных по зонам потребления цен на уголь, нефть, нефтепродукты, газ и другие виды топлива.

Однако преимущества качественных показателей, исчисленных на единицу полезно использованной энергии, в настоящее время нельзя реализовать из-за отсутствия надлежащей статистической базы. По нашему мнению, для создания такой базы необходимо улучшить принятую ЦСУ СССР методику составления отчетного топливно-энергетического баланса, которая не позволяет осуществить всеобъемлющий

---

[3] Качественные показатели производства энергии были рассмотрены в нашей статье «Об энергетическом балансе народного хозяйства», опубликованной в журнале «Вопросы экономики» № 3, 1960 г.

[4] При совершенствовании показателя в дальнейшем потребуется учитывать потери энергии у потребителей при обратном превращении электроэнергии в механическую и тепловую энергию.

учет издержек производства и энергетических потерь, особенно в конечном потреблении, и тем самым не дает возможности определить сводные кпд энергоресурсов.

* * *

Приняв за основу подсчитанные кпд энергоресурсов, попытаемся определить динамику показателей теплового и весового эквивалентов потенциальных и полезно использованных ресурсов в топливно-энергетическом балансе СССР за 1913—1958 гг.

Годы	Тепловой эквивалент единицы (ккал на 1 кг)		Сводный кпд топлива (в %)	Весовой эквивалент единицы (кг на 1 000 квтч)		Сводный кпд энергоресурсов (в %)[5]
	добытого топлива	потребленного топлива		произведенной потенциальной энергии	полезно использованной энергии	
1	2	3 = 2 × 4	4	5	6 = 5 : 7	7
1913	3 796	911	24,0[6]	226,6	932,5	24,3[6]
1928	3 911	950	24,3[7]	219,8	897,1	24,5[7]
1958	5 440	1 578	29,0	156,7	529,4	29,6

Ввиду того, что бо́льшая часть угля, нефти и других видов топлива теряется в процессе их потребления, единица полезно использованной энергии по своему весовому эквиваленту значительно «тяжелее» той же единицы потенциальной энергии, заключенной в добытых энергоресурсах. Так, если в 1928 г. «вес» 1 тыс. квтч потенциальной энергии в топливе составлял 219,8 кг, то на 1 тыс. квтч полезного выхода энергии приходилось 897,1 кг. Вместе с тем по мере повышения кпд энергоресурсов качественные показатели единицы полезно использованной энергии улучшались быстрее, чем показатели, характеризующие единицу произведенной потенциальной энергии. На каждый килограмм израсходованного топлива выход полезной энергии с 1913 по 1958 г. повысился с 911 до 1 578 ккал, тогда как средняя калорийность добытого топлива увеличилась за тот же период с 3 796 до 5 440 ккал.

Причины, обусловливавшие повышение теплового эквивалента и соответствующее уменьшение весового эквивалента, были одни и те же: непрерывное возрастание теплотворной способности топлива благодаря резкому снижению удельного веса угля и увеличению доли нефти и газа в топливном балансе страны; увеличение полезного выхода (кпд) энергии с каждой единицы израсходованных ресурсов. На основе этих прогрессивных изменений создаются благоприятные условия для дальнейшего улучшения показателей, характеризующих тепловой и весовой эквиваленты (см. первую табл. на стр. 45).

Приведенные в таблице цифры не претендуют на абсолютную точность, но они отражают тенденции в развитии энергетического хозяйства в семилетке. Прежде всего следует отметить быстрое улучшение исследуемых показателей. Так, если с 1928 по 1958 г. тепловой эквивалент 1 кг потребленного топлива повысился примерно на 66%, то за семилетку он возрастет на 45%.

---

[5] Без рабочего скота.
[6] 1908 г.
[7] 1927/28 г.

Динамика теплового и весового эквивалентов потенциальных и полезно использованных ресурсов в топливно-энергетическом балансе СССР в 1958—1965 гг.

Годы	Тепловой эквивалент единицы (ккал на 1 кг)		Сводный кпд топлива (в %)	Весовой эквивалент единицы (кг на 1 000 квтч)		Сводный кпд энергоресурсов (в %)[8]
	добытого топлива	потребленного топлива		произведенной потенциальной энергии	полезно использованной энергии	
1	2	3 = 2 × 4	4	5	6 = 5 : 7	7
1958	5 736	1 698	29,6	148,6	502,0	29,6
1965	7 200	2 455	34,1	118,2	346,6	34,1

* * *

Повышение эффективности использования энергоресурсов, достигаемое при одновременном росте теплотворной способности топлива, выразится в сбережении общественного труда, необходимого не только для дополнительной добычи, но и для переработки, обогащения и, наконец, продвижения огромной массы горючих ископаемых от мест добычи к потребителям. К сожалению, из-за отсутствия необходимых статистических данных эта экономия не может быть точно подсчитана. Поэтому ограничимся подсчетом экономии труда на стадии добычи топлива.

Динамика показателей трудоемкости в топливном балансе СССР в 1958—1965 гг.

Годы	Средние затраты труда (по уровню 1956 г.) на добычу 1 т условного топлива		Средние затраты труда на 1 т полезно использованного (за вычетом потерь) условного топлива		Сводный кпд энергоресурсов (в %)[9]
	человеко-дней	в % к 1958 г.	человеко-дней	в % к 1958 г.	
1	2	3	4 = 2 : 6	5	6
1958	0,96	100,0	3,24	100,0	29,6
1965	0,65	67,7	1,90	58,7	34,1

Средние затраты труда на 1 т полезно использованного топлива значительно выше, чем на его добычу. Так, если на добычу 1 т условного топлива в 1958 г. затрачивалось в среднем 0,96 человеко-дня, то на 1 т полезно использованного топлива расходовалось 3,24 человеко-дня. Это объясняется тем, что кпд энергоресурсов в указанном году составлял 29,6%, и, следовательно, свыше 70% труда, овеществленного в угле, нефти, газе, торфе и т. д., терялось в процессе их добычи, транспортировки, при хранении, а главным образом на разных стадиях преобразования потенциальных ресурсов в тепловую, механическую и электрическую энергию.

Благодаря повышению сводного кпд энергоресурсов затраты труда на единицу полезно использованного топлива будут уменьшаться быстрее, чем на единицу его добычи. Так, с 1958 по 1965 г. трудоемкость 1 т полезно использованного условного топлива снизится в 1,7 раза,

[8] Без рабочего скота. Для топлива на перспективу был принят общеэнергетический кпд, поскольку энергия воды и ветра оказывает весьма незначительное влияние на его величину. В расчете также не учтены децентрализованные заготовки дров населением, так как в будущем их роль резко снижается.

[9] Без рабочего скота.

в то время как соответствующие затраты на 1 т добычи условного топлива сократятся менее чем в 1,5 раза. Этот разрыв объясняется улучшением использования топлива за рассматриваемый период. Экономия затрат труда на каждую полезно использованную тонну условного топлива достигнет к 1965 г. 1,34 человеко-дня и даст в масштабе народного хозяйства СССР большой эффект, выражающийся в сбережении общественного труда. По нашим подсчетам, условная экономия труда в топливно-энергетических отраслях эквивалентна высвобождению к 1965 г. 1,7 млн. рабочих.

Предполагаемая экономия трудовых ресурсов подсчитана нами без учета роста производительности труда в угольной, торфяной, нефтяной и других отраслях топливной промышленности. При этом учтено действие только народнохозяйственных факторов: структурные сдвиги в добыче топлива, улучшение показателей использования потенциальных ресурсов энергии в экономике страны. Наиболее полно эти факторы отражаются в показателях себестоимости единицы полезно использованной энергии. Рассмотрение показателя денежных расходов на единицу энергии в динамике позволяет учесть (с отклонениями, обусловленными действием ценовых факторов) изменения в совокупных затратах общественного труда, заключенного в энергоресурсах. Эти денежные затраты должны быть учтены и подытожены на всех стадиях воспроизводства ресурсов энергии — от добычи до конечного потребления. Однако такой всеобъемлющий учет затрат в настоящее время невозможен, поэтому приходится ограничиваться учетом производственных затрат. Их расчет носит приближенный характер. Цель его — определение тенденции развития исследуемых экономических явлений.

Динамика себестоимости производства потенциальных и полезно использованных ресурсов энергии в СССР в 1958—1965 гг.

Годы	Средняя себестоимость 1 т условного топлива (в руб. и коп.)		Средняя себестоимость производства 1 000 квтч (в руб. и коп.)		Сводный кпд энергоресурсов (в %)[10]
	добытого	полезно использованного	потенциальных энергоресурсов	полезно использованных энергоресурсов	
1	2	3 = 2 : 6	4	5 = 4 × 6	6
1958	9—79	33—07	1—20	4—05	29,6
1965	7—16	21—00	0—90	2—64	34,1

Поскольку более двух третей потенциальных энергоресурсов теряется в процессе их потребления, затраты на единицу полезно использованной энергии (в стоимостном выражении) примерно в 3 раза выше, чем на адекватную единицу произведенной энергии.

* * *

Значительная часть труда, воплощенного в топливе, металлах и других материалах, теряется на разных стадиях их использования и обработки. Следовательно, на современном этапе хозяйственного развития экономия сырья, материалов, топлива и электроэнергии имеет не меньшее, а, пожалуй, большее значение, чем экономия, полученная на стадии их производства. В этом, на наш взгляд, в настоящее время заключается специфическая черта эволюции общественного производства.

Промышленность, транспорт и другие отрасли народного хозяйства располагают крупными резервами дальнейшего улучшения использо-

[10] Без рабочего скота.

вания топливно-энергетических ресурсов. Для их выявления и мобилизации необходимо определить состав энергетических потерь и выяснить причины их образования. По данным мирового энергетического баланса, потери различных энергоресурсов составляют 53—97% природных запасов, в том числе: на стадии использования залежей — примерно 10—50%, подготовки и переработки — 4—28%, при транспортировке первичных энергоресурсов—3%, преобразовании их в тепловую энергию—9—11%, в механическую — 15—2%, электрическую — 2—1%, при трансформации, передаче и распределении электроэнергии — 10—2% [11]. Если не учитывать неполное извлечение угля, нефти, газа и т. д. из залежей, то наибольшая часть потерь приходится на процессы генерирования тепловой, механической и электрической энергии, главным образом у основных потребителей топлива, к которым в первую очередь относятся электростанции.

На районных электростанциях при кпд, составлявшем в 1960 г. 26%, потери достигали 74% потенциальной энергии, заключенной в израсходованном угле, мазуте, газе и т. д., или около 90 млн. т условного топлива. Совершенствование конструкции котлов и турбин, доведение параметров пара до 240—300 ата и 600—650°С позволят резко уменьшить потери энергии. Удельные расходы топлива на районных электростанциях снизятся с 483 г в 1958 г. до 395 г в 1965 г. Благодаря этому в течение только одного 1965 года будет сэкономлено 26—28 млн. т условного топлива.

Большой ущерб народному хозяйству СССР наносят пережоги топлива на мелких электростанциях, достигающие 5—6 млн т в год. Развитие магистральных и распределительных сетей дает возможность уже теперь в ряде районов присоединить потребителей к районным системам и приступить к демонтажу многих карликовых электростанций, сэкономив на этом сотни тысяч тонн высококачественного топлива. Централизация теплоснабжения, строительство теплоэлектроцентралей и крупных районных котельных создадут условия для демонтажа мелких и неэкономичных промышленных котельных, на которых пережоги топлива достигают десятков миллионов тонн в год.

Огромные резервы экономии энергоресурсов заключены в повторном использовании топливных и тепловых отходов — горючих газов (коксовый газ, доменный газ и т. п.), коксовых отсевов, промпродукта, физического тепла продуктов (например, раскаленного кокса), тепла, отводимого из систем охлаждения, и т. д. Потери вторичных энергоресурсов, которые могли бы быть вновь использованы в производстве, по приблизительной оценке, составляют 40 млн. т в год. Для экономии энергоресурсов, на наш взгляд, целесообразно в черной и цветной металлургии, тяжелом машиностроении, химической промышленности и в промышленности стройматериалов, то есть в тех отраслях, где тепловая энергия расходуется в огромных количествах, ввести специальный показатель — коэффициент возвратного использования топливных и тепловых отходов. Он должен исчисляться как отношение вовлеченных в производство энергетических отходов к их общей величине. Введение этого коэффициента в качестве одного из критериев оценки производственной деятельности, установление премий за его улучшение повысили бы материальную заинтересованность предприятий в сбережении топлива.

В текущей семилетке наибольшая экономия топлива будет достигнута на железнодорожном транспорте. Коренная реконструкция локо-

[11] См. «Энергетика мира». Госэнергоиздат, 1957 г., стр. 8. За 100% принята потенциальная энергия топлива: минимальные потери энергии — по газу (первые цифры), максимальные — по углю (вторые цифры). Потери энергии по нефти, торфу и дровам находятся в пределах указанных цифр, то есть больше, чем по газу, и меньше, чем по углю.

мотивного парка позволит в течение только одного 1965 года сэкономить вследствие снижения удельных норм расхода свыше 60 млн. т условного топлива.

Значительный эффект, и притом в короткий срок, может быть достигнут в результате улучшения материально-технического снабжения и распределения топлива в строгом соответствии с требованиями потребителей. В народном хозяйстве ежегодно теряются сотни тысяч тонн топлива только из-за того, что потребители получают топливо сортов и видов, не отвечающих характеристикам теплосиловых установок.

Для развития энергетического хозяйства, рассматриваемого как единое и неразрывное целое, на наш взгляд, наряду с увеличением вложений в добычу нефти, газа, угля и т. д. необходимо все больше средств направлять на техническое обновление и реконструкцию топливоиспользующего оборудования. Например, затраты на реконструкцию силового аппарата транспорта окупятся быстрее, чем вложения непосредственно на расширение добычи твердых и даже жидких видов топлива.

На современном этапе экономического развития возрастает значение концентрации вложений в наиболее прогрессивные отрасли производства, что обусловливает и перестройку топливного баланса. Перестройка, а также меры по сбережению энергоресурсов окажут влияние на все отрасли народного хозяйства, внесут существенные изменения в стоимостные пропорции производства, которые должны быть учтены в перспективном планировании.

В добывающих отраслях при резком снижении трудоемкости продукции изменится соотношение между затратами овеществленного и живого труда. Доля амортизации в себестоимости топлива повысится. В обрабатывающих отраслях, например, в металлургии, машиностроении, химической промышленности и т. д., снижение трудоемкости топлива станет источником экономии материальных затрат. Полученный эффект будет возрастать по мере улучшения использования топлива у потребителей. Таким образом, живой труд, сбереженный на начальных стадиях производства, становится на последующих и заключительных стадиях процесса воспроизводства фактором экономии овеществленного труда. Экономия живого труда в добывающих отраслях и овеществленного в обрабатывающих приведет в масштабе народного хозяйства к некоторой нивелировке межотраслевых различий в структуре затрат.

Предлагаемые качественные показатели производства и использования энергоресурсов, на наш взгляд, универсальны и выражают всю совокупность факторов, влияющих на экономику топливоиспользования. Поэтому их целесообразно внедрить в практику плановой и статистической работы. Математические методы решения экономических задач и электронная вычислительная техника создают реальные возможности для применения этих показателей. Так, разработка межотраслевого баланса труда позволяет определить норму затрат на единицу произведенной и полезно использованной энергии, включая расходы на добычу, транспортировку и подготовку топлива к потреблению. Использование показателей, характеризующих весовой эквивалент, трудоемкость и себестоимость 1 т условного топлива и 1 000 квтч полезно использованной энергии, поможет выбрать оптимальные пути развития энергетики, правильно определить эффективность предлагаемых технических решений, повысить уровень экономического обоснования планов развития энергетического хозяйства в целом и его многочисленных отраслей.

А. Чухно

Киев

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ТРУДУ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ФОНДЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Отношения распределения, конкретные формы выражения этих отношений представляют собой актуальную проблему экономической науки, ибо распределение, как указывал В. И. Ленин,— орудие, средство подъема производства.

На современном этапе коммунистического строительства задача создания материально-технической базы коммунизма диктует необходимость всемерного использования материальных и моральных стимулов в развитии производительных сил, повышении производительности труда и снижении себестоимости продукции. К сожалению, теоретический анализ отношений распределения страдает еще существенными недостатками. В ряде работ, посвященных вопросам распределения материальных и культурных благ среди членов социалистического общества, отношения распределения рассматриваются односторонне, в суженном виде. В них либо анализируются вопросы распределения по труду, либо характеризуются отношения, складывающиеся при распределении общественных фондов потребления.

Несмотря на то, что после XXI съезда КПСС, на котором теоретически был обоснован вопрос о двух видах распределения при социализме, прошло уже несколько лет, в учебные пособия по политической экономии социализма до последнего времени включались, а в программы по политической экономии и сейчас включаются разделы, посвященные распределению по труду, об общественных же фондах говорится лишь попутно, в отдельных главах и разделах. Кроме того, эти виды распределения в учебных программах разорваны во времени и пространстве. Если проблема распределения по труду изучается преимущественно в разделе «Социализм — первая фаза коммунизма», то общественные фонды — в разделе, посвященном переходу от социализма к коммунизму. Разрывая два вида распределения, мы лишаем себя возможности раскрыть очень важную специфическую черту социализма — его огромное преимущество перед капитализмом, которое заключается в сочетании индивидуальной оплаты по труду с удовлетворением целого ряда потребностей через общественные фонды потребления. Справедливости ради надо отметить, что в четвертом издании учебника политической экономии и в некоторых других пособиях сделаны первые, но очень важные шаги для преодоления указанного недостатка. Однако, по нашему мнению, этого еще мало. Речь идет не только о том, чтобы рассматривать распределение по труду и общественные фонды в одной теме. Надо раскрыть внутреннюю взаимозависимость и взаимодействие этих двух видов распределения.

Необходимость такого подхода к изучению вопросов распределения диктуется также тем, что практика исчисления реальных доходов трудящихся в нашей стране базируется на учете двух их источников: по труду и через общественные фонды,— а в теории эти источники исследуются оторванно, независимо друг от друга.

При социализме основным и руководящим принципом распределения является распределение по труду. Экономический закон распределения по труду оказывает влияние на распределение определенной и довольно значительной части общественных фондов потребления. Для части общественных фондов характерно, что они не представляют собой вознаграждения за труд, не связаны с трудовым вкладом того или иного члена общества в производство. Ярким примером этого могут служить народное образование и медицинское обслуживание. Что касается пенсий, пособий по временной нетрудоспособности, беременности и некоторых других элементов общественных фондов, то их размеры дифференцируются в зависимости от величины заработка, от количества и качества труда, вложенного тружениками в общественное производство до ухода на пенсию или временной потери трудоспособности.

Конкретные экономические условия развития социализма предопределяют неизбежность определенного влияния распределения по труду как ведущего вида распределения на отдельные элементы более высокой формы распределения, какой являются общественные фонды потребления. И действительно, если бы пенсии и пособия выплачивались поровну, то работники, отдавшие обществу меньшее количество труда и низшего качества, несправедливо получали бы одинаково с теми, которые отдали обществу больше труда и высшего качества.

Дифференциация выплат из общественных фондов диктуется не только материальными возможностями общества, характером труда, но и интересами последовательного осуществления принципа «от каждого — по способностям, каждому — по труду», интересами воспитания нового отношения к труду. Учет как величины прежнего заработка, так и непрерывного стажа работы при исчислении пенсий и пособий по временной нетрудоспособности и беременности не только не противоречит материальной заинтересованности, но еще больше усиливает ее, способствует последовательному проведению в жизнь принципа «кто не работает, тот не ест». Кроме того, такое распределение части общественных фондов содействует лучшему использованию трудовых ресурсов, созданию постоянных кадров на предприятиях.

Экономический закон распределения по труду оказывает влияние и на ту часть общественных фондов, которая предоставляется в виде льгот. Например, плата за пребывание ребенка в детском учреждении тем выше, чем выше доход на члена семьи. Однако и здесь установлены пределы. Ведь если бы прогрессия была не ограничена, то это могло бы привести к нарушению закона распределения по труду. Работник сложного труда, получающий высокую заработную плату, потерял бы это преимущество. Тем самым снизилась бы стимулирующая роль закона распределения по труду. Значит, задача заключается в том, чтобы разумно сочетать два вида распределения. И поэтому неправы те, кто требует устранения влияния экономического закона распределения по труду на общественные фонды потребления. Это — не что иное, как забегание вперед, которое противоречит объективным условиям развития социалистического общества.

Выяснение влияния распределения по труду на общественные фонды — лишь одна сторона вопроса. Общественные фонды, в свою очередь, оказывают определенное влияние на осуществление экономического закона распределения по труду. Распределение по труду означает применение одинакового мерила — труда — к разным людям. А поскольку состав семей неодинаков, то, естественно, что при равной оплате за равный труд их доходы фактически неравны, возникают несоответствия между мерой труда и доходами на душу населения, причем иногда очень большие. Возьмем двух работников одинаковой квалификации: один из них — холостяк, а другой имеет семью из четырех человек. Если не учитывать бесплатные услуги и выплаты из общественных фондов,

то у второго доход на одного члена семьи, в частности на него самого, оказался бы в четыре раза меньше, чем у первого.

К сожалению, до последнего времени исследователи неправомерно абстрагировались от влияния размеров семьи на распределение по труду. Между тем это не какой-то незначительный или временный фактор. В 1959 г. на 1 тыс. семей приходилось семей, состоящих из двух человек, 260, из трех — 260, из четырех — 217, из пяти — 134, из шести — 72, из семи и больше — 57 семей. Кроме того, на каждую тысячу человек постоянного населения приходилось 45 одиночек. При таком различии в составе семей противоречие между оплатой по труду и фактическим потреблением могло бы оказаться серьезным.

Общественные фонды потребления позволяют элиминировать влияние такого фактора, как величина семьи, на соотношение меры труда и меры потребления. Ведь тот, кто имеет детей, пользуется льготами по их содержанию в детских учреждениях, не платит за их обучение, ему предоставляется бо́льшая квартира. Если в семье есть нетрудоспособные, им, как правило, выплачиваются пенсии. Таким образом, социалистическое общество с помощью общественных фондов в определенной мере нивелирует различия в относительных доходах, то есть в доходах на члена семьи.

Расчеты показывают, что с увеличением размеров семьи средний ее доход повышается за счет заработков и денежных доходов всех членов семьи, а душевой доход уменьшается. Но уменьшается он не пропорционально росту численности семьи, а в гораздо меньших размерах. Доход на одного человека в семье, состоящей из четырех человек, не в четыре, а лишь в два раза меньше, чем у одиночек. К тому же следует иметь в виду, что здесь учитываются только денежные доходы семьи, то есть заработок, пенсии, пособия и т. д., а бесплатные услуги со стороны общества не учитываются. Если добавить их,— а они занимают значительный удельный вес в доходах семьи,— то различие в относительных доходах семей еще более уменьшится.

Таким образом, общественные фонды способствуют приведению меры потребления в соответствие с мерой труда, последовательному осуществлению экономического закона распределения по труду.

Рассмотрение взаимовлияния распределения по труду и общественных фондов позволяет сделать вывод, что эти два вида распределения находятся в органической взаимосвязи и взаимодействии. Это имеет большое значение для выявления активной роли отношений распределения на развитие производительных сил, на развитие общества в целом.

Известно, что при определении активной роли распределения при социализме советские экономисты опирались на указание Энгельса о том, что «распределение, поскольку оно управляется чисто экономическими соображениями, будет регулироваться интересами производства, развитие же производства больше всего стимулируется таким способом распределения, который позволяет всем членам общества как можно более всесторонне развивать, поддерживать и проявлять свои способности» [1]. Хотя у Энгельса речь идет о способе распределения, все же некоторые экономисты отождествляли его с законом распределения по труду, а общественным фондам придавали некий благотворительный характер.

Действительно, распределение по труду играет важнейшую роль, материально стимулируя повышение квалификации, лучшее овладение техникой, рост производительности труда. Однако вполне понятно, что без широко развитой системы народного образования и профессиональ-

[1] К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 20, стр. 206.

но-технического обучения, которая создается и содержится за счет общественных фондов, нельзя было бы обеспечить условия для всестороннего развития всех членов общества. Неоценимая роль общественных фондов в том и заключается, что они обеспечивают удовлетворение потребностей людей в образовании, медицинской помощи и тем самым создают наиболее благоприятные условия для физического и культурного развития человека. Сочетание двух видов распределения при ведущей роли распределения по труду обусловливает разностороннее развитие членов общества, проявление всех их способностей. Это позволило в кратчайший срок разрешить в сложных исторических и экономических условиях такие социально-экономические проблемы, которые оказались не под силу даже самым развитым капиталистическим странам. Например, благодаря бесплатному образованию наша страна не только покончила с безграмотностью населения, но и в кратчайший исторический срок вышла на первое место в мире по подготовке инженеров, научных работников, завоевала первенство в ряде отраслей науки и техники. Бесплатная медицинская помощь наряду с коренными социально-экономическими мероприятиями, изменившими условия труда и быта людей, способствовала тому, что средняя продолжительность жизни в СССР увеличилась более чем в два раза, а смертность упала в четыре с лишним раза. Все это еще раз свидетельствует о том, что общественные фонды потребления не пассивный элемент распределительных отношений, а активное средство, оказывающее влияние на развитие производительных сил общества.

Положение об органическом единстве распределения по труду и общественных фондов потребления имеет важное значение для понимания закономерностей развития отношений распределения по мере перерастания социализма в коммунизм.

Известно, что Сталин в своей работе «Экономические проблемы социализма в СССР» в качестве третьего предварительного условия перехода от социализма к коммунизму наряду с другими мероприятиями выдвинул необходимость повышения реальной заработной платы минимум вдвое, если не больше. Это положение не выдержало испытания временем, потому что, во-первых, такой уровень заработной платы не обеспечивает перехода к распределению по потребностям и даже не подводит к нему. Уже в 1961 г. по сравнению с 1952 г. реальные доходы рабочих и служащих возросли в 1,55 раза, однако это вовсе не означает, что мы уже приблизились к распределению по потребностям. Для того чтобы подойти к коммунистическому распределению, Программа КПСС предусматривает увеличение реальных доходов на душу населения за двадцатилетие более чем в три с половиной раза. Во-вторых, определение заработной платы как единственной формы распределения означало упрощенческое представление о коммунистическом распределении, о коммунистическом удовлетворении потребностей. Круг потребностей людей суживался, а система их удовлетворения выглядела слишком примитивной.

Для того чтобы перейти к коммунизму, надо не только удовлетворить потребности в пище и одежде, но и обеспечить высокий культурный и общеобразовательный уровень населения. Для этого надо иметь развитую систему народного образования, готовить огромное количество научных и педагогических кадров. Вполне понятно, что средства на удовлетворение этих потребностей могут быть обеспечены не за счет индивидуальной заработной платы, а из общественных фондов.

Коммунистическое общество предполагает физически совершенного человека, что требует хорошо налаженной системы здравоохранения, физической культуры. Для этого нужна широкая сеть больниц, диспан-

серов, поликлиник, стадионов, бассейнов, спортплощадок и т. д. Данные потребности также могут быть удовлетворены не за счет заработной платы, а за счет общественных фондов.

С переходом к коммунизму будут устранены остатки фактического неравенства женщин. Они освободятся от домашнего хозяйства. Но для этого необходимо создать совершенную систему коммунально-бытового обслуживания, организовать широкую сеть детских учреждений, предприятий общественного питания и т. д. Путем увеличения реальной заработной платы эти вопросы, конечно, не могут быть решены.

Товарищ Н. С. Хрущев на XXI съезде КПСС подчеркнул, что было бы неправильно представлять дело так, будто если ты сегодня, получая за свою работу, например, 3 рубля в день, находишься в условиях социализма, то завтра, когда получишь в 5 раз больше, ты уже перейдешь в коммунизм. Удовлетворить целый ряд потребностей можно только путем развития общественных фондов потребления.

Путь к осуществлению принципов коммунистического равенства — правильное сочетание материальных стимулов к труду с ростом распределения через общественные фонды. Исходя из объективных экономических условий, Программа партии устанавливает динамику изменения соотношения между двумя видами распределения. Распределение по труду как основной вид распределения и быстро растущие общественные фонды должны сочетаться таким образом, чтобы не был подорван принцип материальной заинтересованности. Всякие попытки забегать вперед, чрезмерно развивать один из двух взаимосвязанных видов распределения неминуемо приведут к отрицательным последствиям. В силу этого, говорил товарищ Н. С. Хрущев, предложения отдельных товарищей пойти дальше плановых предначертаний и уже в ближайшее время распространить принцип бесплатного удовлетворения потребностей членов общества на более широкий круг материальных и культурных благ глубоко ошибочны. На деле это означало бы подорвать материальный стимул повышения производительности труда, затормозить строительство коммунизма. Значит, рост общественных фондов должен базироваться на достижениях в развитии производительных сил, в повышении производительности общественного труда. Это особенно важно подчеркнуть, ибо в последние годы в нашей экономической литературе появились некоторые неправильные утверждения. Если до XXI съезда КПСС вопрос об общественных фондах как самостоятельной экономической категории, свойственной новому общественному строю, не разрабатывался, то в последующее время отдельные авторы стали связывать переход к коммунистическому распределению исключительно с общественными фондами. Это означало недооценку роли экономического закона распределения по труду в процессе перехода к коммунизму.

Важнейшей предпосылкой перехода к коммунистическому распределению по потребностям является последовательное осуществление распределения по труду. Оно позволяет сочетать общественные и личные интересы, стимулирует развитие производительных сил, повышение культурно-технического уровня трудящихся и воспитание у них коммунистического отношения к труду. Распределение по труду, таким образом, способствует созданию материальных и моральных предпосылок перехода к коммунистическому распределению.

Общественные фонды также способствуют созданию материальных и моральных предпосылок коммунизма. Обеспечивая рост культурно-технического уровня трудящихся, укрепление их здоровья, они содействуют повышению производительности общественного труда, росту общественного богатства. Совместное удовлетворение потребностей воспитывает коллективистские отношения, помогает преодолеть индивидуализм и частнособственнические пережитки.

Отмечая активную роль двух видов социалистического распределения в процессе построения коммунистического общества, необходимо подчеркнуть, что их нельзя разрывать. Важно правильно сочетать рост общественных фондов с принципами материальной заинтересованности и распределения по труду, указывал товарищ Н. С. Хрущев на XXII съезде КПСС.

Партия исходит из ленинского положения о том, что строительство коммунизма должно опираться на принцип материальной заинтересованности. Оплата по труду в течение предстоящего двадцатилетия останется основным источником удовлетворения материальных и культурных потребностей трудящихся. В то же время, как определено в Программе КПСС, по мере продвижения к коммунизму личные потребности все больше будут удовлетворяться за счет общественных фондов потребления, темпы их роста превысят темпы увеличения индивидуальной оплаты по труду. В 1980 г. примерно половину реальных доходов населения будут составлять общественные фонды потребления. За пределами двадцатилетия процесс изменения соотношения между фондом оплаты по труду и общественными фондами потребления пойдет еще быстрее. Общество сможет все в большей степени удовлетворять потребности людей независимо от их трудового участия в общественном производстве. Все это создаст условия для перехода к коммунистическому распределению по потребностям.

Акад. ВАСХНИЛ И. Будзко, С. Щуров

ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Создание материально-технической базы коммунизма в области сельского хозяйства тесно связано с электрификацией колхозов и совхозов. В Программе КПСС говорится: «Партия считает одной из важнейших задач быструю электрификацию сельского хозяйства. Все совхозы и колхозы будут обеспечены электроэнергией для производственных и бытовых целей от государственных энергетических систем, а также путем строительства сельских электростанций».

Партия и правительство всегда уделяли и уделяют большое внимание электрификации сельского хозяйства. При этом объем, темпы и характер работ по сельской электрификации определялись в тот или иной период как общими народнохозяйственными возможностями, так и особенностями развития самого сельского хозяйства.

До массового перехода крестьян на рельсы коллективизации сельская электрификация имела важное пропагандистское значение. Именно так оценивал В. И. Ленин первые шаги сельской электрификации. На IX Всероссийском съезде Советов 23 декабря 1921 г. он говорил: «Немаловажную роль сыграло распространение мелких станций в деревне... Этими мелкими станциями были созданы в деревне центры современной новой крупной промышленности. Они хотя и ничтожны, но все же показывают крестьянам, что Россия не остановится на ручном труде, не останется со своей примитивной деревянной сохой, а пойдет вперед к другим временам»[1].

Начиная с 1928—1930 гг. электроэнергия в сельской местности стала использоваться не только для удовлетворения бытовых нужд и нужд мелких промышленных предприятий села, но и в сфере самого сельскохозяйственного производства, о чем свидетельствуют следующие данные:

Потребление электроэнергии сельским хозяйством (в млн. квтч)

	1924 г.	1928 г.	1932 г.	1940 г.
Животноводство (без птицеводства)	—	—	3,6	48,9
Птицеводство	—	—	2,0	6,8
Хлопковое и овощное хозяйство	—	—	2,0	6,8
Ремонтные мастерские	—	—	23,6	79,9
Молотьба	—	0,8	2,5	30,0
Орошение	—	—	1,2	8,1
Бытовые нужды	11,2	21,0	39,4	181,5
Прочие потребители	2,0	12,5	20,7	63,0
Итого	13,2	34,3	95,0	425,0

[1] В. И. Ленин, Соч., т. 33, стр. 144.

Хотя за 1928—1940 гг. потребление электроэнергии сельским хозяйством возросло более чем в 12 раз, однако уровень электрификации сельского хозяйства оставался еще очень невысоким. К началу 1941 г. электроэнергией пользовалось всего 4% колхозов (10 тыс.) и примерно 2,5 тыс. МТС. Только в единственном районе (Запорожском, УССР) большинство колхозов, совхозов и МТС было электрифицировано. Этот район был подключен к сетям Днепрогэса и являлся показательным районом сплошной электрификации села. В послевоенные годы, особенно в период после сентябрьского (1953 г.) Пленума ЦК КПСС, темпы электрификации сельского хозяйства существенно повысились. Семилетним планом развития народного хозяйства СССР поставлена задача завершить в основном электрификацию всех колхозов страны к 1965 г., а электрификацию совхозов и РТС — значительно раньше.

В 1961 г. потребление электроэнергии сельским хозяйством нашей страны по сравнению с 1940 г. увеличилось более чем в 20 раз. В 1959 г. в сельском хозяйстве использовалось 808 тыс. электродвигателей общей мощностью 4 467 тыс. квт по сравнению с 328 тыс. электродвигателей мощностью 1 647 тыс. квт в 1953 г. и 30 тыс. электродвигателей в 1940 г. К началу 1962 г. было электрифицировано 78% колхозов и 98% совхозов.

Однако уровень электрификации сельского хозяйства еще не отвечает непрерывно возрастающим требованиям сельскохозяйственного производства. Слабо внедряется электроэнергия в производственные процессы. Так, по расчетам Министерства энергетики и электрификации СССР, механизация только основных производственных процессов в расчете на один средний колхоз (не считая электроэнергии, используемой для бытовых нужд) требует не менее 350—400 квт мощности, а полная электрификация — значительно больше. Известно, что до последнего времени сельские электростанции строились, как правило, мощностью 30—50 квт. В настоящее время на один электрифицированный колхоз приходится 15 электродвигателей, в то время как для электрификации лишь основных производственных процессов необходимо 50 электродвигателей. Но степень применения электричества в сельском хозяйстве характеризуется не только количеством электромоторов как источников силовой (механической) энергии. Электроэнергия может служить источником тепловой энергии и энергии лучистого потока.

Какова же структура энергетического баланса сельского хозяйства? К сожалению, материалы статистических и плановых органов на этот вопрос ответа не дают. Органы ЦСУ СССР, например, ограничиваются составлением энергетического баланса сельского хозяйства только в части силовой (механической) энергии, или, вернее, мощности соответствующих энергетических источников (тракторов, комбайнов, автомашин, электродвигателей и т. п.). В топливные балансы включаются лишь так называемые планируемые потребители топлива. В их число не входит подавляющая часть сельскохозяйственных потребителей (колхозы и колхозники, использующие энергию для удовлетворения производственных и бытовых нужд).

Совместно с работниками Энергетического института имени Г М. Кржижановского нами предпринята попытка составить полный энергетический баланс сельского хозяйства СССР, включая потребности в энергии не только сельскохозяйственного производства, но и сельского населения и мелкой сельской промышленности. Баланс составлен исходя из ожидаемого уровня сельскохозяйственного производства и численности сельского населения на 1965 г. В основу расчета, помимо имеющихся учетных и плановых данных, положены материалы обследования современного состояния энергетики и перспектив ее развития в ряде сельскохозяйственных районов Российской Федерации и Украинской ССР. При обследовании особое внимание уделялось определению действи-

тельной потребности сельского хозяйства в тепловой энергии. Для удобства сравнения все виды энергии, потребляемой сельским хозяйством, выражены в киловатт-часах.

Потребность сельского хозяйства СССР во всех видах энергии

Источники энергии	Основные потребители энергии	В млрд. квтч	В % к итогу
Тракторы	Мобильные сельскохозяйственные работы	39,7	6,7
Комбайны	Уборка сельскохозяйственных культур	3,3	0,6
Автомашины	Транспортные операции	29,4	5,0
	в том числе перевозка сельскохозяйственных продуктов . .	25,7	4,4
Электростанции	Стационарные производственные процессы, сельское население, использующее электроэнергию для удовлетворения бытовых нужд, в первую очередь для освещения	29,8	5,0
Стационарные механические двигатели (кроме двигателей на электростанциях)	Стационарные процессы в сельском хозяйстве и мелкой промышленности	4,06	0,68
в том числе дизельные двигатели	То же	2,6	0,4
Рабочий скот	Транспортные операции и полевые работы	5,7	1,0
Керосиновые лампы	Освещение неэлектрифицированных помещений	0,12	0,02
Установки для выработки тепловой энергии (без электрических тепловых установок)	Сельские предприятия, учреждения и сельское население, использующее тепловую энергию для отопления, приготовления пищи и т. п.	477,6	81,0
	в том числе:		
	государственные предприятия и учреждения	131,7	22,0
	колхозы, использующие тепловую энергию для удовлетворения производственных нужд . . .	62,8	11,0
	сельское население, использующее тепловую энергию для удовлетворения бытовых нужд (отопление, приготовление пищи и т. п.)	283,1	48,0
	Всего . .	589,68	100,0

Анализ приведенных данных показывает, что удельный вес тепловой энергии в энергетическом балансе сельского хозяйства очень велик. Нет оснований предполагать, что в ближайшее двадцатилетие этот удельный вес (порядка 70—80%) сколько-нибудь существенно снизится. Дело в том, что хотя развитие комплексной механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства и приведет к значительному росту потребления силовой (механической) энергии, а также энергии лучистого потока, можно вполне обоснованно предположить, что потребление сельским хозяйством тепловой энергии будет увеличиваться. Цифры данной таблицы не включают потребности сельского населения в горячем водоснабжении. Для удовлетворения этих потребностей в дальнейшем годовой расход энергии (в переводе на единицу измерения, принятую в электротехнике) необходимо увеличить на 1—2 тыс. квтч в расчете на одного человека, что потребует дополнительного производства

100—200 млрд. квтч электроэнергии в год. Причем снабжение населения горячей водой, конечно, не исчерпывает всех нужд в тепловой энергии, которые возникнут в сельской местности в ближайшей перспективе.

Теория и практика показывают, что наилучшие условия для экономически целесообразного применения электроэнергии в сфере сельскохозяйственного производства имеют процессы, требующие стационарных энергетических устройств, вырабатывающих механическую энергию. Эти процессы играют решающую роль в животноводстве, птицеводстве, в первичной обработке зерна и технических культур, в орошении и на подсобных сельскохозяйственных предприятиях. Уже в настоящее время применение электроэнергии в этих процессах более экономично, чем других видов энергии. Необходимо подчеркнуть, что сколько-нибудь широкая механизация таких важных отраслей сельского хозяйства, как животноводство и птицеводство, даже по технологическим и техническим условиям невозможна без электроэнергии. Здесь особенно ярко проявляются достоинства электроэнергии: ее дробимость, легкость передачи на большие расстояния, бесшумность работы электродвигателей, отсутствие выхлопных газов и других вредных отходов, неизбежных при работе двигателей внутреннего сгорания или паросиловых установок.

Технический прогресс в сельском хозяйстве выражается в переходе от механизации отдельных процессов к комплексной механизации всего цикла работ, связанных с производством того или иного сельскохозяйственного продукта. Развитие комплексной механизации должно идти по пути все большего внедрения автоматизации. Исходя из теоретических расчетов и имеющегося опыта, можно сделать вывод, что электрификация создаст такие возможности для автоматизации сельскохозяйственного производства, которые недоступны при механических способах распределения энергии.

В перспективе намечаются в крупных масштабах механизация отдельных производственных процессов на животноводческих и птицеводческих фермах, далее автоматизация комплексов машин, поточных линий и затем полная автоматизация ферм. На таких фермах функции обслуживающего персонала сводятся к периодическому наблюдению за работой машин и механизмов, а весь технологический процесс осуществляется механизмами, работающими без вмешательства человека.

Технологические карты для предприятий с различным уровнем электромеханизации и автоматизации животноводческих ферм, составленные Всесоюзным научно-исследовательским институтом электрификации сельского хозяйства, дают представление об экономическом эффекте их внедрения в колхозах и совхозах.

Затраты труда на единицу продукции при различных уровнях комплексной электромеханизации и автоматизации ферм
(в человеко-часах)

	Автоматизация небольшого количества машин	Широкая автоматизация машин и поточных линий	Автоматизация ферм
На производство 1 ц молока	4,0—5,0	2,5—3,5	1,0—2,0
На 1 ц привеса свиней . . .	3,0—5,0	2,0—3,0	1,5—2,0
На 1 000 яиц	5,0—7,0	2,0—4,0	0,5—1,0

С повышением производительности труда сокращаются эксплуатационные расходы, снижается себестоимость сельскохозяйственной продукции. По нашим расчетам, срок окупаемости капитальных вложений в

машины, оборудование и устройства, необходимые для комплексной электромеханизации и автоматизации ферм, не будет превышать 1—3 лет. Комплексная электромеханизация и автоматизация не только резко повышают производительность труда, но и качественно преобразуют труд работников сельского хозяйства, облегчают и улучшают условия труда, делают его разновидностью труда индустриального.

Отмеченные тенденции в развитии электрификации, рассмотренные применительно к животноводству, характерны и для других отраслей и процессов сельскохозяйственного производства, в которых преобладают стационарные работы. Технический прогресс в этих отраслях и процессах (в том числе в таких трудоемких и энергоемких, как первичная обработка зерна, орошение и др.) непосредственно связан с применением электроэнергии. Поэтому широкая электрификация их является объективной технической и экономической необходимостью.

Несколько иначе обстоит дело с полевыми мобильными процессами (обработка почвы, уход за растениями, уборка урожая). Попытка электрификации этих процессов была предпринята в СССР в 1949—1953 гг., когда были созданы электрические тракторы и комбайны с кабельным способом их питания электроэнергией. Электрифицированные полевые агрегаты прошли массовые производственные испытания, выполнив в общей сложности 150 тыс. га разнообразных сельскохозяйственных работ (в переводе на условную мягкую пахоту). Однако их экономические показатели, не только фактические, но и расчетно-перспективные, оказались неудовлетворительными. Из-за необходимости сооружения большого количества специальных электрических сетей и применения дорогостоящего кабеля использование электрических машин обходится по капитальным затратам в 2—2,5 раза дороже, чем современных тракторов и комбайнов с двигателями внутреннего сгорания. Исходя из имеющихся технических тенденций, в пределах ближайшей перспективы нельзя рассчитывать на резкое улучшение экономических показателей электрических полевых машин по сравнению с тепловыми агрегатами, а тем самым и на электрификацию в больших масштабах сельскохозяйственных процессов в полеводстве, используя при этом централизованные источники электроснабжения.

Значительно более широкие перспективы имеет электрификация внутриусадебных, а в особенности внутрифермских транспортных работ, где грузопотоки идут по одним и тем же линиям, отличаются большой интенсивностью и равномерностью.

Основную долю в общем потреблении энергии сельским хозяйством, включая удовлетворение бытовых нужд сельского населения, составляет тепловая энергия. Уже сейчас электроэнергия находит широкое применение в сельском хозяйстве в качестве источника тепла. Электрические инкубаторы для выведения цыплят почти полностью вытеснили угольные и керосиновые инкубаторы. Электричество используется для подогрева воды на животноводческих фермах, обогрева парников, а также помещений, в которых содержится молодняк свиней и птицы. Производительность труда на электрифицированных тепловых установках производственного назначения выше, чем на огневых; вместе с тем при сравнении эксплуатационных расходов электрифицированные тепловые установки не дают заметных выгод, что в значительной мере объясняется существующим соотношением цен на топливо и электроэнергию. Однако вследствие удобства эксплуатации в перспективе использование электричества для удовлетворения потребностей сельскохозяйственного производства в тепловой энергии будет непрерывно возрастать.

Большая часть тепловой энергии, потребляемой сельским хозяйством, используется для удовлетворения бытовых нужд сельского населения. При этом решающее значение имеет применение энергии для

отопления жилищ и приготовления пищи. Этим вопросам у нас уделяется недостаточно внимания.

В настоящее время в сельской местности преобладают крайне примитивные отопительные устройства (русские печи, «шведки» и т. п.) с низким коэффициентом полезного действия. В качестве топлива, как правило, используются дрова, кизяк, солома, что также малорационально. Механически переносить опыт теплоснабжения городов в сельскую местность, на наш взгляд, невозможно. В перспективе предполагается отказ от строительства в сельской местности одноэтажных и одноквартирных домов. Вместе с тем бесспорно, что плотность населения в расчете на единицу площади в сельских населенных пунктах будет значительно ниже, чем в городах. Централизованное теплоснабжение, вполне оправдывающее себя в крупных городах с многоэтажными зданиями, экономически себя не оправдывает даже во многих областных центрах, в которых преобладают 2—4-этажные дома.

К сожалению, у нас нет научно-исследовательских, проектных и производственных организаций, занимающихся вопросами теплоснабжения сельского хозяйства. Между тем построение коммунизма, неотъемлемой задачей которого является ликвидация социально-экономических и культурно-бытовых различий между городом и деревней, немыслимо без коренного переустройства ныне существующих в сельской местности архаичных форм теплоснабжения и теплоиспользования. Приведем ориентировочные данные о сравнительной экономичности различных видов топлива, используемых для удовлетворения бытовых нужд сельского населения в тепловой энергии [2].

Экономические показатели использования различных видов топлива в расчете на один крестьянский дом в средней полосе Европейской части СССР (капитальные вложения и годовые эксплуатационные расходы; в руб.)

	Затраты на отопление		Затраты на приготовление пищи	
	капитальные	эксплуатационные	капитальные	эксплуатационные
Каменный уголь	250	31	10	5
Брикеты каменного угля	265	40	13	6
Брикеты торфа	400	60	41	10
Полубрикеты торфа	310	42	23	7
Дрова	320	74	25	14
Сжиженный газ	—	—	150	13
Природный газ	450	40	90	7
Керосин	—	—	43	6
Мазут	412	33	—	—
Электроэнергия	500	100	113	14

На первый взгляд экономические показатели использования электроэнергии для удовлетворения тепловых нужд сельского населения кажутся неблагоприятными. Как по капитальным, так и по эксплуатационным затратам использование электроэнергии в качестве источника тепла менее выгодно, чем других видов топлива. Проанализируем таблицу более глубоко. Прежде всего некоторые виды топлива (торф, дрова) носят локальный характер. Себестоимость их производства и капитальные вложения резко колеблются по отдельным районам, особенно в зависимости от радиуса перевозок. В таблице приведены сред-

[2] Расчеты выполнены с участием работников Энергетического института имени Г. М. Кржижановского.

ние цифры, рассчитанные на то, что потребители находятся недалеко от мест заготовок торфа и дров. Сказанное в известной мере относится и к углю. Капитальные вложения на добычу каменного угля колеблются в пределах 11—21 руб., а себестоимость его составляет 5—15 руб. в расчете на 1 т условного топлива. Если же электроэнергию сопоставить с газом, то различие в экономических показателях будет не столь велико. Использование в сельской местности электроэнергии для отопления по сравнению с газом имеет то преимущество, что оно не требует специальных сооружений. В ближайшие годы почти каждое здание в сельской местности будет обеспечено электрическим вводом. Следовательно, в целях удовлетворения нужд сельского населения в тепловой энергии необходимо не новое строительство, а усиление электрических сетей и трансформаторных подстанций для увеличения их пропускной способности. В перспективе можно ожидать как значительного уменьшения удельных капитальных затрат на строительство электростанций и сетей, так и снижения себестоимости электроэнергии в результате использования более мощных агрегатов и улучшения всех параметров их технической оснащенности.

Для обеспечения рациональных масштабов и форм применения электроэнергии в качестве источника тепла с учетом местных условий требуется большая работа многих организаций, в первую очередь научно-исследовательских и проектных, а также плановых органов.

Электроэнергию можно широко применять для непосредственного воздействия на животные и растительные организмы. Облучение животных и птиц, в особенности молодняка, ультрафиолетовыми лучами резко повышает их жизнестойкость, уменьшает заболеваемость и падеж. Инфракрасные лучи помогают успешно бороться с вредителями сельскохозяйственных растений. Ультразвук заменяет тепловую обработку молока (пастеризацию). Электрическое поле может быть использовано для очистки зерна. Большие возможности таит в себе также применение в сельском хозяйстве токов высокой частоты, импульсов высокого напряжения и др.

На основе применения специальных видов электроэнергии в перспективе будет радикально перестроена технология некоторых важнейших сельскохозяйственных процессов, резко сокращены затраты труда и материальных средств на единицу продукции, улучшено ее качество.

Выше отмечалось, что фактическое использование электроэнергии в сельском хозяйстве отстает от потребностей производства. Оно не соответствует и тем возможностям, которые предоставляет в распоряжение практики наука, что объясняется рядом причин. Наша промышленность выпускает еще мало машин, необходимых для электрификации процессов труда в животноводстве. Следует существенно улучшить систему машин в этой отрасли сельского хозяйства. Конструирование машин для животноводства еще, по существу, не налажено. До сих пор не созданы крупные специализированные конструкторские бюро, которые давно есть в промышленности, производящей полеводческие машины. Сама организация внедрения электроэнергии в сельскохозяйственное, особенно в колхозное, производство имеет серьезные недостатки.

Вспомним, как внедрялись в колхозное производство тракторы и связанная с ними система сельскохозяйственных машин. Передаче этой техники колхозам предшествовал длительный период ее освоения в МТС. Был накоплен опыт эксплуатации, подготовлены многочисленные кадры, создана ремонтная база. Иначе обстоит дело с техническими средствами, использующими электроэнергию и в первую очередь предназначенными для электрификации процессов в животноводстве. Между тем последние с точки зрения установки и эксплуатации не менее сложны. Например, доильная установка типа «елочка» состоит из разно-

образного оборудования (электродвигатель, вакуумнасос, доильные стаканы, трубопровод и др.), а установка типа «карусель» представляет собой еще более сложный комплекс. Электрифицированные машины требуют привязки к помещению, монтажа, а следовательно, и предварительных проектных работ для их установки. Кроме того, необходим технический контроль за их эксплуатацией.

Эксплуатация электроустановок требует специальных знаний, наличия запасных частей, соответствующей ремонтной базы. Формально за установку и эксплуатацию электротехники в сельском хозяйстве отвечают местные организации «Союзсельхозтехники», но фактически они осуществляют только продажу оборудования и в лучшем случае его монтаж. В оказании же технической помощи колхозам по эксплуатации электрифицированных установок они не участвуют. Стоят в стороне от этого и конторы «Сельэлектро» и «Сельэнерго», занимающиеся строительством и эксплуатацией сельских электрических станций и сетей.

Широкое внедрение электроэнергии в сельскохозяйственное производство требует улучшения его организации. Органы «Союзсельхозтехники» должны оказывать помощь сельскохозяйственным предприятиям в эксплуатации электрических машин и установок. Соответствующие работы (наладка, профилактический ремонт, обучение кадров и др.) могут быть проведены на основе договорных, хозрасчетных отношений.

Для осуществления сельской электрификации решающее значение имеет бесперебойное снабжение сельских потребителей дешевой электроэнергией. Особенно остро стоит этот вопрос при переходе на широкую электрификацию производственных процессов в сельском хозяйстве, так как в условиях электрифицированного сельскохозяйственного производства всякие перерывы в снабжении электроэнергией наносят крупный ущерб хозяйству, дезорганизуют производственный процесс и в некоторых случаях даже ведут к отказу от применения электрических машин и механизмов.

Вопросам электроснабжения сельского хозяйства всегда уделялось большое внимание, однако до 1953 г. при их решении были допущены серьезные ошибки. Планирующие организации считали, что необходимо строить в сельской местности мелкие и мельчайшие электростанции, главным образом гидроэлектростанции, на базе использования местных энергетических ресурсов. Были приняты специальные решения, которыми запрещалось присоединение сельских потребителей к сетям мощных энергетических систем.

На Всесоюзном совещании по энергетическому строительству 28 ноября 1959 г. товарищ Н. С. Хрущев говорил: «Надо признать, что у нас было и такое время, когда неправильно относились к электрификации села, существовал запрет — боже упаси давать электроэнергию селу от государственных электросетей. Каждый колхоз должен был электрифицировать хозяйство своими силами».

После сентябрьского (1953 г.) Пленума ЦК КПСС задача электрификации сельского хозяйства стала решаться по-новому, посредством снабжения электроэнергией сельских потребителей в основном за счет мощных государственных энергетических систем. В результате значительно увеличилось количество электрифицированных колхозов и совхозов, возросло потребление электроэнергии в сельском хозяйстве. Однако до сих пор бо́льшую часть электроэнергии сельское хозяйство получает не от государственных энергетических систем, а от мелких и мельчайших сельских электростанций.

В 1961 г. в стране насчитывалось около 94 тыс. сельских электростанций. Их мощность составила 4 млн. квт, и выработали они менее 6,5 млрд. квтч, то есть всего около 2% общего производства электроэнергии. Себестоимость электроэнергии на таких электростанциях в 10—15 раз выше себестоимости электроэнергии, получаемой от государствен-

ных сетей. На сельских электростанциях занято несколько сот тысяч человек, или на каждую тысячу киловатт мощности приходится более 180 человек вместо 5—6 человек в государственных энергосистемах. Поэтому главной задачей сейчас является максимальное расширение сельских электрических сетей с тем, чтобы обеспечить присоединение подавляющего большинства сельских потребителей к мощным энергетическим системам. В перспективе сельское хозяйство будет получать от этих надежных и дешевых источников подавляющую долю общего количества потребляемой в этой отрасли электрической энергии.

По протяженности электрических сетей сельское хозяйство намного превосходит другие отрасли народного хозяйства. Сейчас эксплуатируется более 1 млн. км сельских электрических сетей среднего и низкого напряжения. Сплошная электрификация сельского хозяйства потребует сооружения еще 1,5 — 2 млн. км электрических сетей. С помощью современных вычислительных машин можно в короткие сроки рассчитать любое количество вариантов планирования электрических сетей и выбрать из них оптимальные, то есть те, которые позволяют решать поставленную задачу с наименьшими затратами материалов и средств. Только таким путем можно на 5—15% снизить стоимость сооружаемых сетей и существенно сократить затраты на их проектирование.

Для распределения электрической энергии в сельском хозяйстве важное значение имеет вопрос о системе напряжений электрических сетей. Применяемая система напряжений 110/35/10/0,38 кв не отвечает требованиям сельского хозяйства. Прежде всего это касается распределительного напряжения 10 кв, которое недостаточно для огромных пространств, а поэтому давно ставится вопрос о его повышении. Такая же проблема возникает во всех странах, где широко проводится сельская электрификация. В Соединенных Штатах Америки осуществляется переход сельских электрических сетей с 12,5 на 25 кв, во Франции — с 15 на 20 кв.

Исследованиями установлено, что для многих районов нашей страны в качестве распределительных наиболее выгодны напряжения 20 и 35 кв. Но внедряются эти напряжения крайне медленно. Более 10 лет потребовалось на восстановление в государственном стандарте ранее имевшегося напряжения 20 кв, и только в прошлом году оно было принято как стандартное. Однако сельское хозяйство практически не получает оборудования, рассчитанного на напряжение 20 кв, трансформаторов напряжением 35/0,38 кв и облегченной аппаратуры для потребительских подстанций напряжением 35 кв. В результате строительство электрических сетей в сельской местности осуществляется в соответствии со старой шкалой напряжений, что вызывает значительный перерасход металла и средств.

Сельские электрические сети — крупные потребители металла и древесины. Поэтому необходимо рациональное решение вопроса об экономичном использовании данных материалов. Длительное время в сельских сетях в качестве основного проводникового материала применялась сталь. Однако в настоящее время основным видом проводов для воздушных линий в сельском хозяйстве должны быть сталеалюминиевые провода, которые сочетают в себе высокую механическую прочность, свойственную стали, и хорошую электрическую проводимость, характерную для алюминия. Сельское хозяйство получает все большее количество сталеалюминиевых проводов. Но, к сожалению, промышленность выпускает недостаточно сталеалюминиевого провода малых сечений (6 кв. мм, 10 кв. мм). Отсутствие проводов этих сечений приводит к существенному перерасходу металла.

Для рациональной эксплуатации сельских электрических сетей требуется больше внимания уделять опорам воздушных линий. Основным материалом, применяемым для изготовления опор, является древесина.

Но ее успешное использование возможно только при условии обеспечения высококачественной пропитки, которая позволяет в несколько раз повысить срок службы древесины. Современные способы пропитки под давлением требуют, чтобы древесина была воздушно-сухой, то есть высушивалась как минимум в течение года. Часто это условие не соблюдается, в результате качество пропитки получается неудовлетворительным, деревянные опоры быстро выходят из строя. Необходимо создавать запасы воздушно-сухой древесины. Наряду с этим следует как можно шире применять железобетонные приставки к деревянным опорам, что дает возможность значительно удлинить срок их службы, а в безлесных районах — железобетонные опоры.

Качество электроэнергии определяется в первую очередь постоянством напряжения у потребителя. При электрификации от мощных энергосистем высокое качество электроэнергии у потребителя не может быть обеспечено без применения устройств для регулирования напряжения в сетях. Уже разработаны автоматически действующие аппараты для этой цели и в первую очередь трансформаторы напряжением 35/10 кв с регулированием напряжения под нагрузкой. Однако сельское хозяйство получает недостаточное количество таких трансформаторов, а в прошлом году их производство было приостановлено. Это наносит огромный ущерб сельскому электроснабжению.

Наряду с дальнейшим увеличением производства уже освоенных регулирующих устройств необходимы новые, более совершенные регуляторы напряжения в сетях и, в частности, бесконтактные регуляторы. Первые образцы их уже созданы, но промышленное изготовление таких регулирующих устройств затягивается.

Сельские электрические сети чрезвычайно разветвлены, вследствие чего обслуживание их и ликвидация аварий затруднены. Основным путем устранения трудностей при эксплуатации этих сетей является секционирование, то есть установление секционирующих устройств на важнейших магистралях сетей и на ответвлениях. Такие секционирующие устройства уже разработаны. Речь идет о масляных выключателях, которые устанавливаются на опорах, а также об отделителях, отключающих поврежденный участок при отсутствии напряжения. Но сетевые выключатели выпускаются также в недостаточном количестве, а отделители вообще не производятся. В ближайшее время надо наладить производство этого очень нужного оборудования.

Для обслуживания сельских электрических сетей требуется большое количество эксплуатационного персонала. Еще недавно все подстанции с напряжением в 35/10 кв имели постоянный дежурный персонал. Эксплуатация их обходилась дорого. В последние годы подстанции работают без постоянного персонала, что является большим шагом вперед. Необходимо внедрять различные телемеханические устройства, обеспечивающие управление подстанциями на расстоянии, а также контроль за их деятельностью.

В 1962 г. проведена реорганизация управления энергетикой и электрификацией нашей страны. Создано единое Министерство энергетики и электрификации СССР. Электроснабжение сельского хозяйства передано в ведение этого министерства. Тем самым подготовлены условия для коренного улучшения сельского электроснабжения, использования передовых технических методов. Все это будет способствовать развитию электроснабжения, созданию прочной базы сплошной электрификации сельского хозяйства СССР.

В. Панов

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФОРМЫ СОВРЕМЕННОГО КОЛОНИАЛИЗМА

Длительное господство иностранных монополий в бывших колониальных странах пагубно отразилось на структуре их народного хозяйства. Колонизаторы оставили молодым государствам тяжелое наследие в виде отсталой экономики, для которой характерно гипертрофированное развитие одной-двух отраслей по производству и в ряде случаев по первичной переработке минерального или сельскохозяйственного сырья, предназначенного на импорт в индустриальные страны, в ущерб остальным отраслям, обеспечивающим в первую очередь потребности внутреннего рынка. В результате молодые государства унаследовали тяжелое бремя зависимости от конъюнктуры на мировом капиталистическом рынке и исключительно низкий жизненный уровень своего коренного населения. Поэтому многие молодые государства, поставившие своей целью завоевание подлинной национальной независимости, принимают меры, направленные на коренную реконструкцию народного хозяйства, на создание гармоничной многоотраслевой структуры экономики, на ограничение сферы деятельности иностранных монополий.

Последовательное проведение курса на экономическую самостоятельность, задача быстрого подъема жизненного уровня народных масс требуют осуществления социальных преобразований некапиталистического характера. И действительно, в ряде бывших колоний народные массы активно борются за то, чтобы их страны избрали некапиталистический путь развития.

С освобождением из-под колониального ярма перед ранее угнетенными народами открылись большие перспективы расширения международных политических и экономических связей, выходящих за рамки мировой системы капиталистического хозяйства. Многие молодые государства установили прочные дружеские отношения со странами социалистического лагеря. Эти отношения строятся на основе полного равноправия и взаимовыгодных экономических связей. Развитие внешней торговли и всестороннего экономического сотрудничества бывших колоний с социалистическими странами уменьшает их зависимость от мирового капиталистического рынка, от иностранного монополистического капитала.

Однако империалистические державы стремятся сохранить свои экономические позиции в бывших колониальных странах, не допустить разрыва сложившихся хозяйственных связей и международного разделения труда, при которых колониям и слаборазвитым в экономическом отношении государствам отводилась роль аграрно-сырьевых придатков. «Империализм,— говорится в Программе КПСС,— стремится удержать бывшие колонии и полуколонии в системе капиталистического хозяйства, закрепить их неравноправное положение в нем». Новая колониальная политика подчинена задаче сохранения экономических позиций империализма в слаборазвитых странах главным образом методами косвенного контроля над их народным хозяйством. С этой целью империалисты, спекулируя на экономической отсталости новых суверенных государств, оказывают на них экономическое давление и пытаются воздействовать на их внутреннюю и внешнюю политику. В настоящей статье рассматриваются экономические формы неоколониализма на примере африканского континента.

* * *

Важным инструментом в осуществлении политики нового колониализма служит империалистическое государство, подчиненное воле монополий. Одним из приемов неоколониалистской политики, проводимой правительствами империалистических держав, является предоставление государственной «помощи» слаборазвитым в экономическом отношении странам. Под флагом «помощи» империалисты пытаются удержать в этих странах старые и завоевать новые позиции, привлечь на свою сторону национальную буржуазию, насадить военно-деспотические режимы, поставить у власти послушных марионеток.

«Помощь» слаборазвитым в экономическом отношении государствам широко используется капиталистическими державами в целях оказания на них политического давления. В принятом в 1961 г. в США законе о помощи иностранным государствам записано, что американская «помощь» будет предоставляться только странам, разделяющим точку зрения США по основным мировым проблемам [1]. Эта оговорка, принятая в тот момент, когда шла подготовка к Белградской конференции неприсоединившихся государств, была справедливо расценена даже буржуазными политическими деятелями как попытка прямого политического нажима на эти страны.

Нередко империалистические государства, не добившись политических уступок, отказывают в предоставлении обещанных ранее средств. Так случилось с Ганой, когда недовольная политическим курсом, проводимым молодой республикой, Англия не выполнила своих обязательств по финансированию строительства гидротехнического комплекса на реке Вольта и тем самым на несколько лет задержала его начало.

Но и получаемая экономически слаборазвитыми странами от империалистов «помощь» не способствует развитию их народного хозяйства. Одним из главных видов государственной «помощи» империалистических держав является военная «помощь». Она предназначается либо для закупки вооружения в предоставивших ее странах, либо для внутренних расходов, связанных с ростом вооруженных сил слаборазвитых стран. Особенно широко и охотно практикует этот род «помощи» правительство США. В 1958 г. около 60% средств, выделенных им африканским странам, составляли средства на «укрепление обороны». Доля военной «помощи» в общем объеме средств, предоставленных Марокко, достигала 98,4%, Ливии — 85%, Эфиопии — 26,6% [2]. Значительная часть полученных сумм предназначалась для закупки американского вооружения. Одновременно Пентагон требует предоставления права контроля над национальными армиями.

Военная «помощь» поступает в соответствии с «планами» развития вооруженных сил молодых государств, которые разрабатываются «совместно» с капиталистическими странами. Военные расходы ложатся тяжелым бременем на неокрепшую экономику слаборазвитых стран, тормозя развитие их производительных сил.

Служащая интересам монополий государственная «помощь» империалистических государств бывшим колониям преследует и непосредственно экономические цели, способствуя проникновению иностранного капитала в ключевые отрасли народного хозяйства и иностранных товаров на рынки экономически слаборазвитых стран. За период с июля 1956 г. по конец 1961 г. США предоставили Марокко в форме ссуд для закупки товаров в зоне доллара около 130 млн. долл. [3]. На эту сумму были приобретены главным образом американские так называемые продовольственные излишки. Широко практикует оказание государственной «помощи» для закупки у нее товаров и ФРГ. Один из министров ФРГ заявил, что кредиты, не обусловленные расширением экспорта западногерманских товаров, должны быть исключением [4]. Государственные кредиты в этих целях предоставляют и другие империалистические страны. Следовательно, и этот вид «помощи» в первую очередь преследует цели укрепления позиций иностранных монополий на рынках бывших колониальных стран.

Та часть кредитов и субсидий, которая все же направляется в народное хозяйство

---

[1] Цит. по «Problèmes économiques» № 734, 1962, p. 16.
[2] «La documentation française. Notes et études documentaires» № 2689, 1960, p. 14.
[3] «Moniteur officiel du commerce international» № 97, 1962, p. 97.
[4] «Problèmes économiques» № 739, 1962, p. 13.

экономически слаборазвитых стран, распределяется таким образом, что служит выгоде иностранных монополий. Значительная их доля предназначается для строительства аэродромов, дорог, средств связи, в которых неоколонизаторы непосредственно заинтересованы, так как развитие средств сообщения и связи отвечает их военным целям, облегчает вывоз сырья из глубинных районов и т. д. Но это не решает самых насущных проблем национальной экономики: развития промышленности, ликвидации голода. В 1960 г. доля средств, предназначавшихся для выполнения работ по так называемой «инфраструктуре» (строительству дорог, аэродромов, портов, мостов, складов, средств связи), в кредитах французского «фонда помощи и сотрудничества» составила в Республике Нигер 60%, в Республике Конго (со столицей в Браззавиле) — 24,4%, в Республике Берег Слоновой Кости — 36%, в Республике Верхняя Вольта — 25,6%. Доля затрат на производство сельскохозяйственной и промышленной продукции в этих странах соответственно равнялась 20, 33,3, 30, 37% [5].

Предоставляя «помощь», империалисты обусловливают свой контроль над ее использованием, тем самым получая возможность проникать в важнейшие отрасли экономики слаборазвитых стран. Так, при предоставлении кредитов правительство ФРГ оговаривает право контроля за направлением той или иной части кредита в каждом конкретном случае.

Государственную «помощь» империалистических держав нельзя рассматривать иначе, как способ всестороннего закабаления молодых стран и закрепления их в системе мирового капиталистического хозяйства. Размеры ее незначительны для того, чтобы оказать существенное влияние на развитие экономики этих стран. Даже экономические обозреватели Запада не могут этого скрыть. Подводя итог «помощи» США Марокко, один из них пишет: «В целом помощь, которую США оказали Марокко за 4 года, носит характер помощи в средствах существования, а не содействия экономическому развитию»[6]. При этом «помощь» империалистических держав ухудшает экономическое положение стран, ее получающих. Развитие их народного хозяйства требует постоянно увеличивающихся капиталовложений, между тем как им приходится часть собственных средств отвлекать на выплату долгов по иностранным займам, которые предоставляются под высокие проценты. Задолженность Марокко по займам и кредитам только Соединенным Штатам составила к началу 1960 г. около 150 млн. долл.[7]. Если учесть, что инвестиционный голод — хроническое явление для большинства слаборазвитых стран, что бюджеты и программы их развития заранее предусматривают субсидирование из иностранных источников, то становится понятной угроза превращения иностранной «помощи» в одно из основных орудий экономического, политического и военного подчинения этих стран империалистическим державам.

Другим инструментом неоколониалистской политики в руках правительств империалистических стран являются государственные двухсторонние и многосторонние соглашения, преследующие те же цели, что и предоставление «помощи». Примером многостороннего соглашения империалистического государства со слаборазвитыми странами может служить «обновленное сообщество», навязанное Францией группе ее бывших колоний. Входящие в него страны связаны с Францией военным соглашением, по которому французские войска получают на их территории базы и полную свободу передвижения. Так, по условиям военного соглашения, Франция имеет на Мадагаскаре пять военно-воздушных и военно-морских баз, мальгашская армия может пользоваться услугами только французских инструкторов и иметь только французское вооружение[8]. Африканские члены «сообщества» вынуждены проводить определенную внутреннюю и внешнюю политику, навязанную бывшей метрополией. В Сенегале 80% важных постов в главных административных органах занято французами[9]; правительство страны распустило прогрессивное Всеобщее объединение трудящихся Черной Африки, фактически лишило рабочих права забастовок и т. д. В числе 18 государств, посольства которых были аккредитованы в столице Мальгашской Республики в 1961 г., не было ни одного

---

[5] «Marchés tropicaux et méditerranéens» № 782, 1960, p. 2376; № 783, p. 2458.
[6] «Moniteur officiel du commerce international» № 97, 1962, p. 97.
[7] См. «Мировая экономика и международные отношения» № 6, 1961 г., стр. 141.
[8] «Démocratie nouvelle» № 12, 1961, p. 66.
[9] «Démocratie nouvelle» № 11, 1961, p. 93.

социалистического государства, но зато в этом списке представлены все колониальные державы, включая Испанию и Португалию, а также чанкайшистский Тайвань.

Текст двухстороннего соглашения между Францией и Мавританией не оставляет ни малейшего сомнения в преследуемых Францией целях; «помощь», предоставляемая Францией, будет использована в первую очередь на развитие предприятий, связанных с зоной франка; Мавритания должна координировать с Францией свою торговую политику в отношении третьих стран; французские товары ввозятся в страну по льготным тарифам и свободно продаются на всей ее территории; Мавритания должна соблюдать общий торговый регламент зоны франка и предоставлять Франции торговую информацию; ее финансовые органы подчинены Западно-Африканскому валютному союзу, который осуществляет и эмиссию; Мавритания должна «сотрудничать» с Европейским экономическим сообществом; миссия обороны «доверяется» вооруженным силам Франции и т. п. Это двухстороннее соглашение специально оговаривает, что Мавритания «подтверждает все те концессии, которые ранее были предоставлены Франции»[10].

Но не везде неоколонизаторы могут добиться принятия кабальных условий соглашений вследствие растущего сопротивления иностранному диктату со стороны прогрессивных сил молодых государств. Франции не удалось связать договорными обязательствами правительство Мали. Англия вначале принудила Нигерию заключить соглашение о «взаимной обороне», но затем правительство республики его аннулировало. Вместе с тем государства, ставшие на путь создания национальной экономики, имеют возможность заключать абсолютно равноправные и взаимовыгодные двухсторонние соглашения со странами социалистического лагеря, избавляющие их от необходимости идти на поводу у капиталистических держав. Эту возможность широко используют правительства ОАР, Ганы, Гвинеи, Эфиопии, Мали и других государств.

Навязыванию молодым государствам кабальных двухсторонних соглашений бывшими метрополиями препятствует также конкуренция со стороны остальных империалистических держав, не имевших колоний либо лишившихся их по тем или иным причинам. Используя создавшуюся благоприятную для них политическую ситуацию (завоевание независимости колониями) и стремясь овладеть новыми рынками сбыта продукции, источниками сырья, сферами приложения капитала, указанные державы готовы заключать относительно более выгодные для экономически слаборазвитых стран двухсторонние соглашения. К их числу следует отнести в первую очередь ФРГ, Италию и Японию, которые развивают активную деятельность в этом направлении. Например, ФРГ заключила соглашения с Либерией, Тунисом, Эфиопией, Ганой, Ливией, Того, Чадом, Берегом Слоновой Кости, Камеруном и др., предусматривающие экономическое, техническое, финансовое и торговое «сотрудничество» и «помощь».

Разумеется, и эта группа империалистических государств стремится навязать слаборазвитым в экономическом отношении странам соглашения, которые были бы выгодны в первую очередь монополиям. Но они вынуждены идти на некоторые уступки для того, чтобы облегчить себе проникновение в экономику молодых государств, расширить тесные для них границы внешних рынков. Итальянская нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая промышленность, например, после второй мировой войны вышла одной из последних на мировую арену конкурентной борьбы, когда крупные монополии США, Англии и Франции в основном поделили между собой наиболее перспективные нефтеносные районы американского, азиатского и африканского континентов. И тем не менее в настоящее время итальянская государственная компания ЭНИ закрепилась в нефтяной промышленности ОАР, Ливии, Туниса, Марокко и ряда других стран. Ей удалось этого добиться потому, что она была вынуждена предлагать правительствам перечисленных стран более выгодные для них условия совместной эксплуатации нефтяных месторождений, чем те, на которых настаивали монополии США, Англии и Франции. В Тунисе, например, ЭНИ получила право на разведку нефти на условиях передачи правительству страны 75% прибылей от эксплуатации обнаруженных месторождений[11]. Конечно, правительство Италии пошло на эти уступки не из добрых побужде-

---

[10] «Moniteur officiel du commerce international» № 75, 1961, p. 3384.
[11] См. «Проблемы мира и социализма» № 10, 1960 г., стр. 16.

ний. Конкурентная борьба между империалистическими группировками в данном случае идет на пользу слаборазвитым в экономическом отношении странам.

В чем правительства империалистических государств полностью солидарны, так это в деле подрыва единства народов бывших колоний в их борьбе за подлинную политическую и экономическую независимость. На Второй конференции народов Африки, состоявшейся в конце января 1960 г., представители прогрессивных организаций 30 стран обсудили мероприятия по развитию экономического сотрудничества и оказанию взаимопомощи перед лицом опасности неоколониализма. В частности, подчеркивалась необходимость создания внутриафриканского рынка, единого африканского инвестиционного банка и единой транспортной компании, поддержания постоянных контактов государственных деятелей в вопросах экономики, финансов и т. д. Однако во многих бывших колониях в момент завоевания ими независимости империалистам удалось провести в правительства своих ставленников, препятствующих вопреки решениям конференции народов Африки укреплению межафриканской солидарности. Некоторые бывшие французские колонии в ущерб собственным интересам пошли на создание обособленной политической группы внутри континента и стали ориентироваться на неоколониалистские круги Запада. В начале 1961 г. была создана «Африкано-мальгашская организация экономического сотрудничества». Под давлением извне на конференции ее членов в Дакаре было принято решение об установлении новых связей с Европейским экономическим сообществом[12]. Позднее страны, входящие в эту организацию, а также Либерия и Нигерия составили так называемую монровийскую группу, ориентирующуюся в своей внешней и внутренней политике на крупные империалистические государства.

Государственные деятели некоторых африканских стран не вняли предупреждениям братских африканских государств об опасности неоколониализма, и сейчас эти страны оказались в самом центре империалистической борьбы за сферы экономического и политического влияния. В условиях сужения мирового капиталистического хозяйства народы экономически слаборазвитых государств, правительства которых слепо следуют в фарватере империализма, подвергаются жесточайшей эксплуатации.

* * *

Большую роль в осуществлении неоколониалистской политики играют межгосударственные монополистические организации, представляющие собой своего рода «коллективный» колониализм. Коллективный колониализм порожден стремлением империалистических держав любой ценой сохранить экономические и политические позиции монополий в условиях дальнейшего углубления общего кризиса капитализма. Это попытка международных монополий совместными усилиями задержать распад колониальной системы, свести национально-освободительную борьбу народов к достижению лишь формальной политической независимости, не способной нарушить неустойчивое равновесие системы капиталистического хозяйства. Это вынужденная для старых колониальных государств, но опасная для молодых стран, добившихся политической независимости, форма неоколониализма, так как эксплуатация народов слаборазвитых государств преподносится под видом «международного сотрудничества».

Остановимся на неоколониалистской роли двух межгосударственных монополистических организаций — блока европейских стран, входящих в «общий рынок», и Международного банка реконструкции и развития (МБРР).

«Общий рынок» — самое крупное государственно-монополистическое объединение. Два государства, входящие в его состав, до сих пор имеют колонии. Это Франция и Голландия. А ФРГ, Италия и Бельгия в свое время были крупными колониальными державами. «Общий рынок» сразу же после его образования повел со своими капиталистическими конкурентами ожесточенную борьбу за источники сырья, рынки сбыта продукции, выгодные объекты приложения капитала. Уже в конце 1957 — начале 1958 г. западноевропейские государства, входящие в Европейское экономическое сообщество, навязали тогдашним африканским колониям Франции и Бельгии присоеди-

[12] «L'usine nouvelle» № 7, 1961, p. 19.

нение к «общему рынку» в качестве «ассоциированных» членов. Для приманки и маскировки действительных целей, преследуемых этой мерой, была выдвинута теория «взаимозависимого» развития европейских капиталистических стран и африканских колоний. Было объявлено о создании фонда для осуществления нерентабельных для частного капитала, но важных для народного хозяйства проектов, было обещано позитивное решение одного из центральных вопросов экономики африканских стран — стабилизации цен на экспортируемое ими сырье и т. п.

Но уже первые годы практического осуществления идей этой «ассоциации» показали, кому она в действительности нужна и в каких целях она была предпринята. В 1960 г. экспорт африканских стран «Французского сообщества», «ассоциировавшихся» с «общим рынком», в зону франка и в западноевропейские государства, объединяемые «общим рынком», составил 85% всего объема их экспорта (в том числе 60,34% — во Францию) [13]. Хозяева «общего рынка» добились крупного снижения таможенных тарифов этих стран на товары, ввозимые из государств, входящих в Европейское экономическое сообщество. В Сенегале, например, с 1 января 1957 г. по 1 января 1962 г. тарифы были снижены на 30% [14]. Широкое проникновение товаров западноевропейских монополий на африканские рынки отрицательно сказывается на развитии национальной промышленности: товары местного производства, изготавливаемые на небольших предприятиях, со слабой технической вооруженностью, не могут конкурировать ни по качеству, ни по цене с продукцией крупнейших европейских фирм. В то же время в слаборазвитых странах продолжается быстрый рост, как правило, одной-двух отраслей, производящих ценное промышленное или сельскохозяйственное сырье, в развитии которых кровно заинтересована промышленность империалистических держав. Это усиливает уродливый, однобокий характер структуры народного хозяйства слаборазвитых стран и обрекает их на роль аграрно-сырьевых придатков в системе мирового капиталистического хозяйства. Таким образом, наступление иностранного капитала в «ассоциированных» государствах «общего рынка» продолжается.

Ни одно из рекламных обещаний, которые руководители «общего рынка» дали «ассоциированным» странам, не было выполнено. На строительство нерентабельных объектов была направлена только четверть обещанной суммы; условием вступления африканских государств в финансовые организации Европейского экономического сообщества было поставлено внесение крупных паевых взносов; вопрос о стабилизации цен на экспортную продукцию африканских стран повис в воздухе, так как его положительное решение противоречило бы интересам западноевропейского капитала. В феврале 1962 г. президент Республики Нигер Диори заявил по поводу одного из очередных совещаний представителей «шестерки» западноевропейских государств и «Африканомальгашской организации экономического сотрудничества», что начавшаяся дискуссия «не дает надежды ни на гарантию цен, ни на гарантию рынка» для африканских стран.

В 1962 г. перед странами «общего рынка» встала проблема продления соглашения об «ассоциации» до 1967 г. На конференциях, посвященных этому вопросу, разгорелась упорная борьба между представителями «ассоциированных» стран, недовольных размерами предоставляемой «помощи», и шестью государствами, входящими в Европейское экономическое сообщество. До сих пор указанные конференции заканчивались безрезультатно из-за того, что, добиваясь новых уступок от слаборазвитых стран, западноевропейские партнеры отказывались удовлетворить их просьбу об увеличении помощи, хотя речь шла менее чем о 4% общей суммы. Между тем хозяева «общего рынка» усиленно стремятся расширить сферу своего влияния путем привлечения новых «ассоциированных» членов.

Если в решении подобных вопросов представители ЕЭС единодушны, то по другим вопросам внутри «общего рынка» идет непрерывная борьба за главенствующую роль в организации, а следовательно, и в сфере ее влияния. Абсолютное большинство стран, «ассоциированных» с «общим рынком», составляют бывшие французские колонии. Франция решилась «пристегнуть» их к системе «общего рынка» по двум причи-

---

[13] «Moniteur officiel du commerce international» № 103, 1962, p. 381.
[14] «Moniteur officiel du commerce international» № 101, 1962, p. 324.

нам: во-первых, она была уже не в состоянии в одиночку удерживать свои экономические и политические позиции в Африке и надеялась, что такая межгосударственная форма колониализма окажется более гибкой и более действенной в борьбе с национально-освободительным движением; во-вторых, к этому ее вынуждали партнеры по Европейскому экономическому сообществу и в первую очередь ФРГ и Италия. Экономическое развитие этих государств сдерживалось узостью рынков; одной же из возможностей их расширения явилось бы проникновение через посредство «общего рынка» в африканские колонии Франции.

В итоге Франция не сохранила колонии в Африке, а ее экономические позиции в значительной степени оказались расшатаны, с одной стороны, национально-освободительным движением народов, с другой — конкуренцией внутри ЕЭС и вне его. Если раньше все средства, направлявшиеся в рамках ЕЭС в страны «Французского сообщества», шли по каналам Франции и таким образом контролировались ею, то теперь ее партнеры по ЕЭС добились отмены этого порядка. Ряд других вопросов, находившихся в ведении Франции и связанных с осуществлением «ассоциации», перешел в компетенцию органов ЕЭС.

«Общий рынок» наносит непосредственный ущерб не только «ассоциированным» членам, но и остальным слаборазвитым странам мира, так как по отношению к не входящим в эту группировку государствам проводится дискриминационная торговая политика. Поскольку экономика всех молодых государств очень сильно зависит от внешних рынков, подобная дискриминация сказывается на темпах развития их народного хозяйства. Об этом говорили делегаты многих стран, выступавшие на Каирской международной конференции по проблемам экономического развития в июле 1962 г., и в том числе Ганы и Марокко. Руководители молодых государств ставят вопрос о необходимости принятия конкретных мер, ограждающих возглавляемые ими страны от пагубного влияния такого рода «сотрудничества». Группа африканских стран, в которую входят Гана, Гвинея, Мали, Марокко и ОАР, в качестве контрмеры, направленной против неоколониалистской деятельности «общего рынка», предприняла шаги по созданию Африканского общего рынка.

МБРР — крупная межгосударственная организация, объединявшая на 30 июня 1961 г. 68 стран. Ведущее место в МБРР занимают США, диктующие финансовую политику банка и таким образом имеющие возможность воздействовать на очень широкий круг государств. Ведь в займах нуждаются прежде всего экономически слаборазвитые страны. Они же составляют бо́льшую часть членов МБРР. Даже если отвлечься от того, кому и на какие цели выдаются займы, условия их предоставления нельзя признать выгодными для государств со слаборазвитой экономикой. Годовой процент по займам составляет от 3,75 до 6, в то время как СССР и страны народной демократии при предоставлении займов ограничиваются 2,5% годовых.

Займы МБРР получают в первую очередь страны, в развитии тех или иных отраслей хозяйства которых заинтересованы США и другие крупные капиталистические государства. Так, за период 1947—1959 гг. займы были предоставлены 11 африканским странам на сумму 627,6 млн. долл. Самые большие суммы получили: Южно-Африканская Республика — 185,2 млн. долл., Федерация Родезии и Ньясаленда — 141 млн. долл., бывшее Бельгийское Конго — 80 млн. долл; на развитие Алжирской Сахары было выделено 50 млн. долл. [15]. Таким образом, 72,7% всей суммы досталось тем странам, в которых капиталистические монополии больше всего заинтересованы и где они вложили наиболее крупные капиталы. Южно-Африканская Республика для них ассоциируется с мировыми запасами и добычей золота, урана, алмазов; Федерация Родезии и Ньясаленда является крупным производителем меди и хромовой руды; основной поставщик технических алмазов, меди, кобальта, урана и олова — Конго.

Предоставляемые МБРР займы в первую очередь направляются на строительство дорог, портов и аэродромов. На 30 июня 1961 г. страны африканского континента получили 799,8 млн. долл., из них 418,2 млн. долл., то есть 52,3%,было использовано на эти цели [16]. Для стран с неразвитой экономикой такое расходование займов

[15] «La documentation française» № 2689, 1960, p. 19.
[16] «Problèmes économiques» № 738, 1962, p. 8.

на отнюдь не первоочередные с точки зрения их хозяйственных интересов нужды можно объяснить только диктатом орудующих там крупных капиталистических монополий. До 22% средств было направлено на расширение производства электроэнергии, идущей в основном для удовлетворения потребностей предприятий, принадлежащих иностранному капиталу. На развитие промышленности и сельского хозяйства приходилось соответственно 13 и 6,3% общей суммы, но и эти небольшие средства использовались не в интересах национальной экономики. Почти 50% суммы, предназначавшейся на развитие промышленности, было выдано компании СОПЕГ, являющейся филиалом крупных нефтяных обществ («Франсез де петроль» и С. Н. Репаль), на строительство нефтепровода от крупного нефтяного месторождения Хасси-Мессауд до порта Бужи (Алжир), а около 34% этой суммы получила международная компания «Комилог», разрабатывающая в Республике Габон богатое месторождение марганцевой руды [17].

Внутри МБРР происходит ожесточенная конкурентная борьба. Еще совсем недавно МБРР считался безраздельной вотчиной США. Подавляющая часть заемного капитала формировалась в Америке. Если займы выдавались на закупку товаров, то это были американские товары. В настоящее время США продолжают оставаться самым влиятельным членом банка, широко использующим в своих целях его институты, однако они вынуждены считаться со все возрастающей оппозицией со стороны западноевропейских стран и в первую очередь ФРГ и Англии. В 1959—1960 гг. доля американских заемных капиталов в МБРР упала до одной трети. Удельный вес заемных средств МБРР, расходуемых на закупку товаров в США, составил в 1959—1960 гг. 29% против 24% в Англии и 16% в ФРГ [18].

* * *

В целях эксплуатации народов и богатств экономически слаборазвитых стран все чаще образуются международные монополистические объединения. Еще в 1949 г. крупнейшие банки США и Франции учредили франко-американский комитет «для стимулирования и обеспечения развития заморских территорий Французского Союза». Примером этого в более поздние годы могут служить международные компании «Миферма» в Мавритании, «Мекамбо» в Республике Габон (обе компании по добыче железной руды), «Комилог» в Республике Габон (добыча марганцевой руды) и др. В компании «Миферма», например, участвуют французский, английский, итальянский, западногерманский и испанский капиталы, в компании «Мекамбо» — американский, французский, западногерманский, итальянский, бельгийский и голландский капиталы. Совместное участие крупных монополий в эксплуатации природных богатств обеспечивает бо́льшую гарантию вложенных капиталов, так как правительства ряда бывших колониальных стран не решаются вести борьбу против крупного капитала главных империалистических государств, правительства которых готовы в любой момент объединенным фронтом выступить на защиту монополий.

В международные компании часто привлекается капитал империалистических государств. При этом преследуются по крайней мере три основные цели. Во-первых, участие государственного капитала облегчает воздействие на правительство страны, природные богатства которой эксплуатирует международная монополия. При заключении двухсторонних межправительственных соглашений прямо или косвенно предусматриваются гарантии капитала данной международной компании. Во-вторых, империалистические государства в таких случаях выступают в качестве гаранта кредитов, предоставляемых международным компаниям межправительственными монополистическими организациями. В такой роли выступила, например, Франция при выдаче Международным банком реконструкции и развития ссуды компании «Миферма». В-третьих, империалистическое государство принимает на себя основную часть финансирования проектов на той стадии, когда их осуществление еще нерентабельно и частные монополии не заинтересованы в замораживании капитала на более или менее длительный срок освоения, в течение которого ведется строительство жилых поселков, дорог и пр. Так,

[17] «La documentation française» № 2689, 1960, p. 19.
[18] См. «Мировая экономика и международные отношения» № 3, 1961 г., стр. 82.

именно на этой стадии французское правительство предоставило в распоряжение компании «Миферма» около 135 млн. новых франков, а доля участия государственного Горного бюро в капитале компании выросла с 22,1 до 27% [19].

В настоящее время частный монополистический капитал широко практикует проникновение в экономику молодых государств в форме участия в смешанных компаниях, в которые входят национальные частные или государственные фирмы. Тот факт, что иностранным монополиям приходится идти на дележ прибылей, можно объяснить только ослаблением позиций империализма. В условиях острого и хронического инвестиционного голода для некоторых стран в определенный период их развития создание смешанных компаний целесообразно. Ряд правительств молодых государств, ставших на путь коренной реконструкции народного хозяйства, привлекает иностранный капитал для осуществления проектов предприятий основных отраслей промышленности, строительство которых требует больших вложений, сохраняя при этом контрольные пакеты акций. Так, в Марокко при участии иностранных компаний строятся нефтеперерабатывающий завод, комплекс химических производств, автомобильные заводы и т. д. При этом государственный контроль над деятельностью привлекаемых иностранных компаний обязателен, так как было бы наивно полагать, что частный иностранный капитал, вступая в смешанные компании, преследует цель оказания бескорыстной помощи неокрепшей экономике молодых государств.

Однако правительства ряда бывших колоний либо находятся под прямым влиянием неоколонизаторов, либо проводят непоследовательную экономическую политику, основанную на заблуждении, будто можно, не меняя коренным образом классовую структуры общества, добиться социальных преобразований. Поэтому им не под силу обеспечить эффективный государственный контроль за деятельностью иностранного капитала в рамках смешанных компаний. Более того, поскольку в некоторых странах национальный капитал, участвующий в этих компаниях, незначителен по своим размерам, монополиям не составляет большого труда установить свой контроль. А так как смешанные компании действуют в ведущих отраслях экономики, число которых в молодых государствах весьма ограничено, иностранный капитал получает возможность контролировать всю их экономику. Таким образом, существование смешанных компаний представляет для одних молодых стран потенциальную, для других — реальную угрозу их экономической независимости, тем большую, чем менее последовательную политику в отношении иностранного капитала проводит правительство данной страны.

Чтобы облегчить себе проникновение в традиционные сферы влияния какой-либо группы монополий, другие группы монополий вынуждены идти на определенные уступки правительствам экономически слаборазвитых стран. С появлением конкурентов закрепившийся ранее иностранный капитал теряет полный контроль над экономикой молодого государства и уже не может проводить политику жесткого экономического диктата, так как это грозит отказом от его «услуг» в будущем, лишением ранее завоеванных привилегий и т. д.

Жестокая конкурентная борьба иностранного капитала в ряде случаев приводит к подрыву позиций отдельных монополий, что может быть использовано молодыми государствами в своих интересах. Не так давно в Ливии не было ни одной компании, в которую привлекался бы национальный капитал; монополии США безраздельно господствовали в экономике страны. Когда итальянская государственная компания ЭНИ попыталась получить нефтяную концессию, «Америкэн оверсиз петролеум» перекупила ее, стремясь воспрепятствовать появлению конкурента. Но затем другая итальянская нефтяная компания — КОРИ — предложила правительству Ливии предоставить ей концессию на условиях, что в случае обнаружения в стране нефти ливийское правительство автоматически получит 30% акций и равное представительство в административном совете компании [20]. Правительство Ливии согласилось на это, так как ему впервые было предложено вступить в компанию, финансируемую иностранным капиталом, а итальянский капитал добился таким путем возможности проникнуть в нефтеносные районы Ливии.

---

[19] «Démocratie nouvelle» № 6, 1961, p. 43.
[20] «Problèmes économiques» № 676, 1960, p. 17.

В некоторых странах, взявших курс на завоевание экономической независимости, монополиям уже не удается диктовать свои условия. В смешанной франко-тунисской компании по сборке автомобилей — СТИА — тунисскому государству принадлежит 60% акций[21]; в Марокко в компании СОМАКА, действующей также в автосборочной промышленности, государственное Бюро по изучению и участию в промышленных проектах имеет 40% акций, а французская компания — «Симка» и итальянская «Фиат» — по 20% (20% акций проданы мелким держателям)[22].

В большинстве смешанных компаний национальные интересы экономически слаборазвитых стран представляет государство. В некоторых случаях этот факт объясняется главным образом крайней слабостью частного местного капитала. Однако тяга к регулированию экономики, к созданию государственного сектора в народном хозяйстве — одна из характерных особенностей современного этапа развития молодых стран. Это единственный реальный путь к наиболее полной мобилизации национальных ресурсов и их рациональному использованию на первоочередные нужды; это единственный путь исправления сложившейся за многие десятилетия колонизации структуры экономики, ограничения и устранения иностранного капитала, организации отпора все новым проискам империалистов. Возникновение и укрепление государственного сектора в национальных интересах способствует достижению молодыми государствами экономической независимости, без которой политическая самостоятельность является формальной.

Степень развития государственного сектора и его роль в экономике различных африканских стран неодинаковы. Большое значение его усилению придают страны, входящие в Союз африканских государств (Гана, Гвинея, Мали), а также Объединенная Арабская Республика, которые проводят широкую национализацию ведущих отраслей народного хозяйства и решительно ограничивают деятельность иностранных монополий. По пути создания государственного сектора идут Марокко и Тунис. Поскольку расширение государственного сектора неизбежно ведет к сокращению сферы действия иностранного капитала в данной стране, империалисты стремятся всячески подорвать эту противостоящую им в экономике силу. Группа западногерманских промышленников, например, заявила: «Если мы хотим завоевать и сохранить слаборазвитые страны, как звенья свободного мира, необходимо создать противовес господствующему положению государства. Этот противовес может быть найден только в оживлении частной хозяйственной инициативы»[23]. Поэтому в капиталистических странах создаются финансовые организации для кредитования исключительно частного капитала. Так, осенью 1961 г. в Швейцарии было создано общество «АФАС дивелопмент компани лимитед»[24], которое субсидирует предприятия, принадлежащие частному капиталу в Азии и Африке. Большую поддержку новому обществу оказывают крупные женевские банки.

* * *

Рассматривая основные экономические формы неоколониалистской политики империалистических государств в Африке, следует подчеркнуть, что в осуществлении главных принципов указанной политики империалисты полностью солидарны, поскольку сохранение аграрно-сырьевых придатков системы мирового капиталистического хозяйства тесно связано с вопросом о существовании самой этой системы. Но вместе с тем неравномерность экономического развития отдельных капиталистических стран и постоянная погоня национальных и международных монополий за новыми рынками порождают ожесточенную конкурентную борьбу между ними за сферы влияния в бывших колониях. Так, ослабление позиций старых колониальных держав в результате национально-освободительной борьбы США рассматривали как благоприятную возможность для того, чтобы оттеснить своих конкурентов. После поездки по странам афри-

[21] «L'usine nouvelle» № 6, 1961, p. 15.
[22] «L'usine nouvelle» № 2, 1961, p. 121.
[23] Цит. по журналу «Внешняя торговля» № 3, 1961 г., стр. 15.
[24] «Moniteur officiel du commerce international» № 74, 1961, p. 3304.

канского континента в 1957 г. бывший вице-президент США Р. Никсон заявил: «Кризис колониальной политики в Африке — это одновременно повод и случай расширить прямое влияние Соединенных Штатов...» [25]. В последние годы относительно быстрыми темпами развивалась экономика ФРГ, Японии и Италии и с возросшей конкуренцией столкнулись не только старые колониальные державы, но и США, которые одни из первых приняли на свое вооружение неоколониалистскую политику. Предлагая сравнительно более выгодные для молодых государств условия участия в смешанных компаниях и предоставления кредитов, эти страны тем самым завоевывают себе новые рынки и сферы приложения капитала, вытесняя оттуда своих соперников.

Естественно, что это выгодно прежде всего самим монополиям, так как, во-первых, в настоящее время на африканском континенте эксплуатируются только месторождения, находящиеся в исключительно благоприятных горногеологических и географических условиях, что определяет высокую прибыльность участия в их разработке, во-вторых, производятся в основном те виды продукции первичной переработки сырья и те товары, которые обеспечивают выгодный их сбыт на мировых рынках, в-третьих, используется исключительно дешевая рабочая сила. Поэтому, идя на некоторые потери, итальянский, западногерманский капитал, так же как капитал ряда других стран, тем не менее обеспечивает себе высокие прибыли, а потери с лихвой компенсируются расширением сферы экономического влияния.

Итак, с каждым годом в число стран, еще не так давно считавшихся в определенных районах мира безраздельными хозяевами, вклиниваются все новые конкуренты. Успех их проникновения в экономику молодых государств в немалой степени предопределяется тем, что переход бывших метрополий к новым формам колониалистской политики совершается медленно. В любом проявлении воли народов, борющихся за политическую и экономическую свободу, включая требование предоставления государственной независимости, они видели прежде всего наступление на свои «права». В результате любое решение правительств молодых государств, шедшее вразрез с интересами бывших метрополий, вызывало жесткие контрмеры политического, военного и экономического характера. Примером может служить англо-франко-израильская агрессия, развязанная в ответ на законную национализацию правительством ОАР Суэцкого канала, или попытка Франции подорвать экономику добившейся национальной независимости Гвинейской Республики путем прекращения кредитования, приостановки деятельности компаний в главных отраслях ее промышленности, отзыва специалистов, вывоза оборудования. При этом Англия и Франция почти утратили свое влияние соответственно в ОАР и Гвинее, так как правительства этих стран осуществили национализацию собственности колонизаторов и обратились за помощью к социалистическим государствам. Наконец, частично место английского и французского капитала занял капитал западногерманских и иных монополий, которые воспользовались сложившейся ситуацией к своей выгоде.

В других случаях бывшие метрополии, по вполне понятным причинам не заинтересованные в укреплении национальной экономики бывших колоний, тормозили ее развитие, срывая осуществление важных проектов, продолжая экспортировать на местные рынки традиционные потребительские товары, а не столь необходимые молодым странам машины и оборудование. На этом фоне представлялись выгодными предложения правительств и частных фирм ФРГ, Италии, Японии, Швейцарии и других стран о создании смешанных компаний, предоставлении займов, поставках современной техники. Не случайно экспорт ФРГ в страны африканского континента вырос с 1954 по 1961 г. в 1,7 раза [26].

Конкуренция между монополиями развитых капиталистических государств становится все более ожесточенной. Правда, капитало- и товароемкость рынков молодых стран значительно увеличилась в связи с развитием их экономики, но это не может компенсировать происшедшее после второй мировой войны общее сужение сферы приложения капитала империалистических держав.

---

[25] «Проблемы мира и социализма» № 2, 1961 г., стр. 45.
[26] «Moniteur officiel du commerce international» № 119, 1962, p. 1155.

В этих условиях неоколониализм принимает все более опасные и завуалированные формы. Подавляющее большинство молодых суверенных государств еще не вырвалось из мирового капиталистического хозяйства. «Это,— говорится в Программе КПСС,— все еще эксплуатируемая капиталистическими монополиями часть мира». Поэтому особенно большое значение приобретает выработка правительствами молодых стран последовательной экономической политики в отношении иностранного капитала: привлечение его только в тех случаях, когда это отвечает национальным интересам, и обязательный жесткий контроль за его деятельностью; национализация важных отраслей промышленности и в первую очередь тех, которые связаны с эксплуатацией природных ресурсов, являющихся при сложившейся нерациональной структуре народного хозяйства главным богатством страны. Не меньшее значение имеют взаимопомощь и совместная борьба молодых государств против экономической экспансии империалистических держав в ее новых видах.

В декларации Каирской международной конференции по проблемам экономического развития, состоявшейся в июле 1962 г., в которой принимали участие представители 36 стран Азии, Африки, Латинской Америки и Европы, подчеркивалась необходимость разработки и осуществления национальных планов развития, индустриализации, проведения аграрных реформ, тесного сотрудничества молодых государств в области торговли, экономики, науки, культуры, организованного отпора неоколонизаторам.

Правительства ряда африканских государств ведут активную борьбу за экономическую и политическую независимость, справедливо считая, что это не узконациональная задача. На континенте все чаще ставятся вопросы о создании, в противовес неоколониалистским межгосударственным организациям, африканских экономических органов в области финансов, планирования, внешней торговли и пр. Инициаторами этих предложений выступают Гана, Гвинея, Мали, Марокко и ОАР, главы правительств которых собрались в начале 1961 г. на Касабланкскую конференцию (в качестве наблюдателей на конференции присутствовали представители Ливии и Алжира) и предприняли первые шаги на пути к более тесному политическому и экономическому сотрудничеству перед лицом возрастающей опасности неоколониализма. Цели всестороннего братского сотрудничества во всех областях и непримиримой борьбы против колониализма в любых его формах преследует Союз африканских государств.

Внешняя политика этих государств тесно связана с их внутриполитическим курсом на искоренение остатков колониализма в экономике, плановое регулирование ее, создание государственного сектора, осуществление аграрной реформы, широкое проведение важных социальных мероприятий. В Гане, например, правительство решило полностью национализировать железнодорожный транспорт, электростанции, военную промышленность, средства связи, поставить под свой контроль экспорт одного из основных богатств страны — какао, а также золота, укрепить систему планирования, создав специальную Комиссию национального планирования. В Гвинее национализирована алмазная промышленность. Деятельность иностранного капитала находится под строгим государственным контролем и разрешена только в рамках правительственного плана развития, наложен секвестр на собственность ряда крупных французских компаний, внешняя и внутренняя торговля находится под контролем правительства, демократизировано управление производством, осуществлены важные мероприятия, направленные на улучшение положения трудящихся. В ОАР прямые иностранные инвестиции в крупные промышленные предприятия запрещены, полностью национализированы банки, страховые компании, внешняя торговля и морской транспорт, а также более половины предприятий нефтяной промышленности. В ведущих смешанных компаниях государственному капиталу ОАР принадлежит не менее 50% акций. Создана государственная Экономическая организация. Ее функцией является осуществление необходимых для народного хозяйства, но временно нерентабельных проектов, которые частный капитал отказывается финансировать, проведены ограничение крупной земельной собственности и передача земли в руки крестьян и т. д.

Но до тех пор, пока молодые государства не вырвались из системы мирового капиталистического хозяйства, угроза неоколониализма будет существовать. Единственным направлением развития, полностью ограждающим народы экономически слаборазвитых стран от опасности реставрации колониальных порядков в любых фор-

мах, является некапиталистический путь развития, создающий условия для перехода к социализму. Требования социалистических преобразований в экономически слаборазвитых странах раздаются все чаще. К этому их подводят опыт истории, пример стран социалистического лагеря и повседневная борьба молодых государств за избавление от империалистического грабежа и за достижение подлинной независимости.

Огромную поддержку молодым государствам оказывают СССР и другие страны мировой системы социализма. Сам факт их существования означает конец безраздельного хозяйничанья капиталистических монополий в экономике слаборазвитых государств, так как последние имеют возможность получить бескорыстную помощь стран социалистического лагеря. «Все социалистические страны,— говорится в Заявлении Совещания представителей коммунистических и рабочих партий, состоявшегося в ноябре 1960 г.,— международное рабочее и коммунистическое движение считают своим долгом оказывать всемерную моральную и материальную поддержку народам, борющимся за свое освобождение от империалистического и колониального гнета».

Выше упоминалось, что финансовая помощь, которую получают молодые государства от СССР и стран народной демократии, предоставляется на самых выгодных условиях: на длительные сроки и при низком проценте. Но главное в том, что эти средства направляются в важнейшие отрасли национальной экономики, в основном на создание крупных предприятий горной и обрабатывающей промышленности в рамках государственного сектора. Иными словами, они способствуют укреплению национальной экономической независимости молодых государств, облегчают им условия борьбы с иностранным капиталом. Слаборазвитые страны возвращают заемные средства в национальной валюте или поставляют на эту сумму традиционные экспортные товары, что несравненно облегчает им выплату долгов по займам.

Большие преимущества молодым государствам дает торговля со странами социалистического лагеря, которая ведется на взаимовыгодных началах, без какой-либо дискриминации по отношению к одной из торгующих сторон. Поставляя традиционные товары на гарантированный рынок мировой социалистической системы, емкость которого возрастает из года в год, слаборазвитые страны получают взамен оборудование и товары, необходимые для всестороннего развития их экономики. Не случайно поэтому, что торговые связи СССР и стран народной демократии с молодыми государствами быстро растут и укрепляются.

Социалистические страны посылают в слаборазвитые государства специалистов по всем областям знаний, помогают в формировании национальных кадров. Помощь стран мировой социалистической системы хозяйства, как указывал товарищ Н. С. Хрущев в статье «Насущные вопросы развития мировой социалистической системы», позволяет молодым государствам «преодолеть зависимость от империалистических держав, избежать нового закабаления, стимулирует их прогресс, способствует нормальному течению и даже ускорению внутренних процессов, которые могут вывести эти страны на столбовую дорогу общественного развития, ведущую к социализму».

РАБОТА ПО ПОДВЕДЕНИЮ ИТОГОВ ДИСКУССИИ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ

Большое значение для повышения уровня планирования и хозяйствования, подъема эффективности работы наших предприятий, совнархозов, республиканских и центральных планово-экономических органов может иметь правильное обобщение и практическое использование предложений, выдвинутых в ходе развернувшейся в стране дискуссии по ряду актуальных экономических проблем. Это подчеркнул в своем докладе на ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС Н. С. Хрущев. «За последнее время,— сказал он,— в «Правде», «Известиях», «Экономической газете» развернулась серьезная дискуссия по широкому кругу экономических вопросов. В ней участвовало много специалистов промышленности и строительства, хозяйственников и ученых-экономистов. В ходе дискуссии и в письмах, поступивших непосредственно в ЦК КПСС, внесено много ценных предложений. Надо поручить плановым органам, Институту экономики Академии наук СССР внимательно изучить эти предложения, все дельное, разумное использовать для улучшения планирования. На основе анализа этих предложений следует разработать рекомендации экономического характера, направленные на улучшение планирования производства и научную организацию труда».

В настоящее время проводится работа по реализации этого весьма важного и ответственного поручения. Для организации работы по подведению итогов дискуссии создана комиссия из представителей Отделения экономических наук Академии наук СССР, планово-экономических органов, предприятий, редакции «Правды» и других органов печати, ряда центральных и республиканских экономических институтов и высших учебных заведений. Координирующую роль непосредственно осуществляет Научный совет по проблеме хозяйственного расчета и материального стимулирования производства.

Подведение итогов дискуссии главным образом сосредоточивается на проблемах совершенствования планирования и материального стимулирования работы промышленного предприятия и включает: 1) характеристику существующего в СССР и странах народной демократии в этой области положения, учет положительного и отрицательного опыта, критику имеющихся недостатков и анализ их причин; 2) оценку различных точек зрения и предложений по устранению указанных недостатков; 3) обоснованные рекомендации.

Главным и решающим во всей работе по подведению итогов экономической дискуссии является подготовка конкретных, деловых, отвечающих реальным хозяйственным потребностям и возможностям практических рекомендаций, способных внести действительные улучшения в систему планирования и хозяйствования. Это предполагает активное участие практиков — работников предприятий, совнархозов, планово-экономических органов — в разработке рекомендаций, которые должны быть детально обсуждены и составлены с такой степенью конкретности, которая позволит довести их до стадии практического внедрения. При этом важно, чтобы были максимально изучены, учтены и использованы результаты экспериментальных проверок тех или иных рекомендаций, осуществленных за последнее время и ныне проводящихся (в частности по вопросам совершенствования плановых показателей).

Особое значение для выработки конкретных рекомендаций имеет привлечение к этой работе специалистов-отраслевиков.

По некоторым вопросам, по которым степень разработки рекомендаций для внедрения в практику еще недостаточна, будут выдвинуты предложения по проведению дальнейших исследований с указанием их направлений, по постановке опытных проверок, по осуществлению соответствующих организационных мероприятий и т. д.

Установлен следующий круг вопросов, по которым подводятся итоги дискуссии и выдвигаются рекомендации:

1) Улучшение системы и организации планирования промышленных предприятий.

2) Совершенствование систем показателей планирования, оценки и стимулирования работы предприятий.

3) Формы и методы стимулирования предприятий в достижении наибольших хозяйственных результатов при наименьших затратах, в получении высоких плановых заданий и максимальной мобилизации внутренних резервов.

4) Методы стимулирования эффективного использования предприятиями основных производственных фондов и оборотных средств.

5) Методы стимулирования технического прогресса, производства и внедрения новой техники, новых, прогрессивных видов продукции, повышения качества изделий (включая связанные с этим вопросы ценообразования).

6) Расширение роли прибыли в хозяйственной жизни предприятия, в развитии его производства, в усилении стимулирования производства и удовлетворении культурно-бытовых нужд коллективов работников предприятий.

7) Проблемы научной организации труда.

Для подведения итогов дискуссии используются наряду с опубликованными и неопубликованными материалами дискуссии соответствующие исследования научных институтов, проведенные за последние годы, десятки докладов с рекомендациями, представленными в 1962 г. этими институтами и их работниками.

В апреле намечено обсуждение первого варианта сводного доклада и рекомендаций, подводящих итоги дискуссии.

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В ЭКОНОМИКЕ

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ЭВМ В ПЛАНИРОВАНИИ

В Новосибирске состоялась конференция по применению математических методов и ЭВМ в планировании, в которой принял участие ряд центральных и периферийных организаций, занимающихся этими проблемами. В период конференции состоялись специальное совещание по подготовке кадров для работы в этой области, а также пленум Научного совета АН СССР по применению математики и вычислительной техники в экономических исследованиях и планировании. Всего на совещании было представлено свыше 120 докладов и сообщений.

* *

Открывая конференцию, акад. С. Л. Соболев во вступительном слове отметил, что математические методы и машины используются во все более широкой области гуманитарных наук: в расшифровке древней письменности, в истории и др. Особую роль играют математические модели, которые в последнее время нашли широкое применение и в экономике, прежде всего при решении вопросов планирования и управления народным хозяйством. Появилось новое направление в науке, в прикладной математике.

Рождение нового не всегда проходит гладко. И теперь на пути развития нового направления встает ряд затруднений. Однако уже многое изменилось, особенно после 1960 г., когда в Москве состоялось Всесоюзное совещание по применению математических методов и электронных вычислительных машин в экономических исследованиях и планировании, которое сыграло важную роль в развитии этих новых идей.

За последние два с половиной года работа развернулась во многих научных центрах нашей страны. Создано большое количество лабораторий, занимающихся вопросами применения математики в экономике. Широким фронтом такие работы ведутся в Сибирском отделении Академии наук СССР. Здесь экономический отдел Института математики изучает проблемы оптимального планирования. Вычислительный центр реализует разрабатываемые в отделе методы. В тематику отдела входит разработка методик и их применение в текущем и перспективном планировании, а также при построении экономических показателей. Отдел занимается проблемами использования метода оптимального планирования в экономике промышленности и сельского хозяйства и др., ведет дальнейшую разработку численных методов линейного программирования, упрощенных и приближенных методов решения отдельных типов задач. Развивается и общая теория математического программирования. Лаборатория экономико-математических исследований Института экономики СО АН СССР основное внимание уделяет разработке методологии экономико-математического анализа. В тематику лаборатории входят: модели размещения и специализации производства, многофакторные корреляционные модели экономических показателей, себестоимость и рентабельность, установление плановых нормативов в выборе рациональной системы показателей для экономического анализа, построение взаимосвязанных моделей расчета заработной платы и уровня жизни. Наконец, ведется и ряд поисковых работ.

Один из важнейших вопросов — подготовка кадров и популяризация математико-экономических знаний. В Новосибирске подготовка квалифицированных кадров ведется на математическом и экономическом факультетах университета. Одни специалисты будут получать в основном математические знания и дополнительно экономические, другие — в основном экономические и дополнительно математические. Такой способ подготовки оправдывается хорошими результатами совместной работы математиков и экономистов. Наряду с этим читается большое число лекций в институтах, на предприятиях, в совнархозе и т. д. Начала издаваться математико-экономическая серия Сибирского отделения АН СССР.

С докладом на конференции выступил член-корреспондент АН СССР Г. А. Пруденский, который посвятил свое сообщение главным образом вопросам, связанным с экономико-математическими исследованиями в области экономики и организации производства. Объединенный ученый совет СО АН СССР по экономическим наукам, сказал он, совместно с практическими работниками промышленных предприятий Сибири, представителями Госплана РСФСР, ВСНХ РСФСР и Государственного Комитета Совета Министров СССР по координации научно-исследовательских работ обсудил и

принял план экономических исследований в Сибири по этим проблемам на ближайшие два года. Существенной чертой плана является не только то, что создается новая территориальная координация научных работ, но и такая организация исследований, при которой экономико-математическая работа представляет собой органическую часть координационного плана по всем проблемам, намеченным к исследованию,— размещению производства, экономики и организации новых предприятий, использованию трудовых ресурсов и т. д., то есть по всем основным темам экономических исследований в Сибири.

В заключение тов. Пруденский охарактеризовал роль экономического исследования при решении экономико-математических проблем. (Основные положения доклада Г. А. Пруденского отражены в его статье, публикуемой в № 4 журнала).

С докладом, посвященным проблемам, возникающим в связи с применением математических методов в оптимальном планировании, выступил член-корреспондент АН СССР Л. В. Канторович. В Программе КПСС, подчеркнул он, указывается, что в коммунистическом обществе достигается высшая ступень планомерной организации всего общественного хозяйства, обеспечивается наиболее эффективное и разумное использование материальных богатств и трудовых ресурсов для удовлетворения растущих потребностей членов общества. Иначе говоря, при коммунизме будет систематически осуществляться оптимальный план ведения хозяйства. Это требует уже сейчас постепенного перехода к оптимальным планированию и решениям во всей хозяйственной деятельности. В связи с этим большие задачи выдвигаются и перед математической наукой, особенно в области применения математики в экономике.

Подчеркнув, что для правильного выбора и постановки математических проблем и разработки методов и моделей необходим непосредственный контакт с экономическим материалом, докладчик охарактеризовал главные проблемы применения математических методов в экономике. Это разработка основных математико-экономических моделей оптимального планирования; разработка моделей, направленных на более широкий охват и точное решение проблем оптимизации; углубленный математико-экономический анализ моделей, связанных с их практической реализацией, использованием методов и показателей, получающихся при их применении.

Наиболее полно разработана первая проблема, в результате чего создан аппарат линейного, нелинейного и динамического программирования. Для решения задач, возникающих в социалистической экономике, основным пока является аппарат линейного программирования. Сущность применения математического программирования состоит в том, что при планировании работы системы производственных объектов необходимые балансовые соотношения, требования пропорциональности, необходимые ограничения записываются в форме систем уравнений и неравенств для переменных параметров системы, фиксирующих производственные планы предприятий (степень применения различных технологических способов, разделение программных заданий по участкам и т. д.). В этих условиях оптимальный план обеспечивает максимальный выпуск продукции и рост ее производства. Тем самым важнейшие плановые требования, пропорциональность учитываются в одной математической модели совместно с учетом ряда дополнительных условий, в частности ограниченностью средств на капитальные вложения. Вместе с тем этот метод позволяет прийти к оптимальному решению по определенным алгоритмам — прямым расчетным процессом даже в сложных случаях. Важно и то, что эти процессы решения могут быть без большого труда запрограммированы и перенесены на счетные машины, в то время как обычные плановые расчеты, не обеспечивая оптимума, включают много частных, субъективных приемов, не допускающих механизации расчетов. Существенной особенностью математического программирования является и то, что при построении оптимального плана одновременно исчисляется система показателей, обусловливающих характер влияния параметров на конечные результаты.

Докладчик отметил проблемы, связанные с более глубоким исследованием отдельных классов задач, при котором могут быть получены лучшие результаты, чем при общем анализе. Здесь существенны исследование чувствительности, так называемое ассимптотическое изучение динамической задачи и т. д. Что касается методов их решения, то они пока разработаны недостаточно. Между тем это важно для приложений математики в экономическом анализе. Охарактеризовав затруднения, возникающие при решении этого типа задач, а также проблемы нелинейного программирования, тов. Канторович остановился на методах динамического программирования и подчеркнул актуальность развития последних, в частности для определения оптимальных режимов работы гидростанций, электрических систем, химических предприятий и т. д. Для решения ряда задач может оказаться эффективным сочетание схем линейного и динамического программирования. Докладчик отметил также важную роль целочисленного программирования и рассмотрел возможности его использования. Он осветил некоторые исследования в этой области, выполненные в математико-экономическом отделе Института математики СО АН СССР.

Остановившись на математических проблемах, связанных с практической реализацией математико-экономических моделей, тов. Канторович отметил ряд практических затруднений в этой области. Важнейшие из них — это выбор критерия оптимальности, а также получение необходимых для решения задач данных. Весьма актуальным является, в частности, вопрос об использовании данных, полученных в результате анализа математической модели. В связи с этим докладчик проанализировал роль ряда

показателей в планировании и решении некоторых задач и отметил необходимость анализа возникающих при планировании обратных связей.

В заключение Л. В. Канторович подверг критике попытки противопоставить математические методы марксистской экономической науке, трактовать их применение в СССР как якобы какой-то «отход» от марксизма, предпринятые в буржуазной печати, например, Кемпбеллом и др. Подобные попытки не являются неожиданными и не должны вводить в заблуждение советских экономистов и математиков. Тов. Канторович подчеркнул, что советские математики и экономисты стоят и будут стоять на марксистских позициях. Применение математических методов они рассматривают лишь как действенное средство реализации принципов марксистско-ленинской экономической науки, необходимое при огромных масштабах и сложности социалистического производства.

С докладом «Оптимальное планирование размещения и специализации производства» выступил А. Г. Аганбегян (Институт экономики СО АН СССР). Класс задач на нахождение оптимального варианта размещения и специализации, сказал он, имеет свои особенности. Большинство указанных задач по своей природе является динамическим. Существенные затруднения при их решении связаны с требованием целочисленности, с нелинейностью целевой функции, а также с необходимостью учета затрат по всем подразделениям, в том числе по смежным и сопряженным отраслям, учета не только текущих, но и капитальных затрат, а также качества продукции и фактора времени. Наконец, здесь имеет место сочетание выбора оптимума в отраслевом разрезе и оптимального развития территориального комплекса. Отсюда сложность моделирования этих процессов.

Информировав участников конференции о проводимых в Сибири работах по этим вопросам и о разработанных сибирскими математиками и экономистами и представленных на конференции в качестве докладов методах решения указанного класса задач, тов. Аганбегян остановился на моделях целочисленного программирования. Накопленный опыт позволяет сформулировать два основных типа таких моделей. В первом из них заданы разные варианты развития действующих предприятий, возможные варианты строительства новых предприятий, объем продукции в ассортименте по каждому варианту и различные ограничивающие факторы. Из этих вариантов требуется выбрать такие, чтобы иметь возможность произвести заданный объем продукции (в установленной номенклатуре) с минимальными затратами. Указанная модель хорошо применима в тех случаях, когда задача размещения решается для отрасли, где транспортный фактор не играет существенной роли, например, в машиностроении. Вторая модель применима к более широкому кругу отраслей, для размещения которых необходимо одновременно решить три задачи: выбор места строительства, выбор объема производства и выбор оптимальной схемы прикрепления этого предприятия к потребителям. Далее тов. Аганбегян остановился на проведенных сибирскими экономистами и математиками совместных работах по оптимальному размещению некоторых отраслей промышленности в Сибири.

Опыт решения экономико-математических задач, подчеркнул он, показывает также, что получение оптимального плана — это не единственная цель решения задачи. Очень важным, а в ряде задач решающим является и определение системы экономико-математических оценок, характеризующих структуру оптимального плана, эффективность участвующих в решении задачи факторов — тот размер экономии общественного труда, выражаемый в изменении целевой функции, который получается при изменении учитываемых в задаче факторов на одну единицу. Докладчик привел примеры из проведенных работ, показывающие аналитическое значение этих оценок, в том числе при корректировке плана в ходе его выполнения.

В заключение тов. Аганбегян остановился на вопросах построения моделей комплексного развития районов, а также целевой функции задач по размещению.

В своем выступлении акад. В. С. Немчинов вкратце охарактеризовал организационную работу, проведенную за последние два с половиной года, отметил тот отрадный факт, что в настоящее время активное участие в разработке экономико-математических методов принимает не только Москва, но и периферия, где начали складываться новые крупные центры по решению этих проблем,— в Ленинграде, Новосибирске, Минске, Вильнюсе и Киеве. Нащупаны и основные пути решения задач математического анализа в области экономики. Если в апреле 1960 г. на Всесоюзном совещании по применению математических методов и электронных вычислительных машин в экономических исследованиях и планировании было еще много неясного, то в настоящее время наметились основные пути практического использования этих методов и прежде всего в планировании и управлении социалистическим производством.

Одним из плодотворных методов, имеющих важнейшее значение для решения экономических задач, является метод моделирования. Не случайно уже Маркс разработал одну из таких моделей — схему простого и расширенного воспроизводства,— развитую в дальнейшем В. И. Лениным. Сейчас перед советской наукой стоит задача создания модели схемы расширенного воспроизводства, оптимального планирования сферы материального производства и т. д. Весьма важна разработка модели формирования цен в социалистическом хозяйстве.

Одним из решающих направлений работ является моделирование сферы материального производства. Здесь приходится иметь дело с тремя аспектами измерений: измерения, связанные с производством продуктов, ибо материальное производство есть

производство одних продуктов с помощью других; измерения затрат труда, что создает производственный аспект анализа, и, наконец, технологический аспект производства. Акад. Немчинов отметил большую роль разрешающих множителей и объективных оценок при решении проблем последнего аспекта.

Остановившись на вопросах построения ряда конкретных моделей, тов. Немчинов подчеркнул важность проблемы оптимизации планов производства и размещения. При этом он указал на значение таких общественных оценок, как стоимость и цены. В связи с этим встает сложная задача измерения не только стоимости, но и потребительной стоимости (последней, например, с помощью целевых функций потребления).

В. С. Немчинов рассмотрел некоторые проблемы, затронутые в предыдущих докладах, и остановился на выступлениях буржуазных экономистов типа Кемпбелла и Цаубермана, охарактеризовав их вылазки как направленные на разъединение советских математических и экономических сил. В заключение он выразил уверенность в том, что дальнейшая совместная работа советских экономистов и математиков будет весьма существенно способствовать рационализации плановой работы и управления народным хозяйством СССР.

По проблемам применения кибернетики в планировании выступил А. А. Ляпунов (Институт математики СО АН СССР). При решении этих проблем, когда выяснены рациональные принципы планирования и оптимальное построение плана, встает задача своевременной реализации плана, сбора необходимой информации и построения дальнейших планов, наконец, получения полноценной информации для оперативного управления в пределах осуществления планов. Информировав совещание о проводимых в этой области отделом кибернетики Института математики СО АН СССР работах, тов. Ляпунов отметил, в частности, что одним из путей использования кибернетики в экономике является создание моделей, на которых можно проводить машинные эксперименты. Так, на одном заводе попытки довести ритм работы конвейера до проектной мощности неизменно вели к возникновению сбоев. Для выяснения причин Н. П. Бусленко с сотрудниками создали машинную модель, на которой были поставлены эксперименты, позволившие выяснить, где начинались сбои в работе конвейера, «узкие места», послужившие их причиной. В результате разработаны рекомендации, использование которых позволило освоить проектную мощность. В настоящее время модели по анализу производственного ритма разрабатываются и на других заводах.

В заключение тов. Ляпунов остановился на математических проблемах, возникающих при решении экономико-кибернетических задач, а также отметил трудности, вызванные нехваткой кадров. В связи с этим настоятельно необходимо расширить подготовку специалистов по кибернетике как теоретического, так и прикладного профиля, в частности по применению кибернетики в экономических исследованиях.

В своем выступлении член-корреспондент АН СССР Н. Н. Некрасов подчеркнул, что в настоящее время работа в области применения математических методов в экономике по ряду важнейших проблем находится, по существу, еще в начальной стадии поисков. Особенно это касается проблемы размещения. К сожалению, в разработках по топливно-энергетическому балансу, представленных сибирскими математиками и экономистами, нет новых идей, которые могли бы способствовать повышению экономичности народного хозяйства Сибири. Например, общеизвестный вариант передачи энергоресурсов Лены и Ангары в районы Урала и Европейской части СССР вряд ли можно признать вполне экономичным. По-видимому, возможный вариант использования для этих целей обских энергоресурсов, прежде всего природного газа и нефти, может дать значительно более высокий эффект и для Сибири и для страны в целом. Здесь могут быть рассмотрены и другие варианты, имеющие весьма серьезное значение для наиболее эффективного решения поставленной проблемы. Говоря об отраслевых экономико-математических моделях, тов. Некрасов остановился на работах, посвященных размещению цементных заводов, и отметил, что расчеты авторов этих работ требуют дальнейшего обсуждения.

Коснувшись проблем создания моделей территориального размещения по экономическим районам и моделей оптимального хозяйственного комплекса крупных экономических районов, тов. Некрасов отметил, что одним из подходов к решению таких проблем является получение опыта по ограниченному кругу районов. Большое значение при исследовании вопросов размещения имеет также изучение пространственных производственных связей. В заключение Н. Н. Некрасов подчеркнул, что в настоящее время перед экономической наукой стоит ответственная задача — разработка генеральной схемы размещения производительных сил на 1970 и последующие годы. В этой работе принимают участие почти все организации страны, занимающиеся вопросами экономики. Применение математических методов в экономике и планировании будет иметь большое значение в этой работе.

Советские ученые, сказал А. М. Длин (Центральная научно-исследовательская лаборатория математических методов и электронно-вычислительной техники Московского совнархоза), проделали за короткий срок большую научную и организационную работу по созданию отечественной электронной вычислительной техники, разработке и в некоторых случаях внедрению математических методов в различные отрасли народного хозяйства. Однако практическая отдача в области экономики пока еще очень мала, и этой стороне дела необходимо уделить особое внимание.

Охарактеризовав работу по применению электронной вычислительной техники и

статистико-математических методов для решения инженерно-технических задач в промышленности, тов. Длин остановился на некоторых практических вопросах применения математических методов и электронной вычислительной техники в промышленности. Он отметил, что, например, в проектно-конструкторских организациях в настоящее время затрачивается нецелесообразно много времени на вычисления при проектировании, особенно при необходимости создания нескольких вариантов проекта и выборе из них наиболее оптимального. Опыт применения математического моделирования на отдельных заводах Московского совнархоза показал, что проектно-конструкторские работы могут быть существенно улучшены, ускорены и значительно удешевлены с помощью электронных вычислительных машин.

С развитием сложных автоматических систем, сказал тов. Длин, инженеры все чаще сталкиваются с некоторой ограниченной возможностью применения существующей в научно-исследовательских институтах и заводах методики исследования технологических процессов, основанных на проведении экспериментов в натуре. При исследовании крупных автоматизированных систем организация широких экспериментов обходится весьма дорого. К тому же это требует создания экспериментального дорогостоящего специального оборудования, что создает большие трудности и главным образом на начальной стадии эксперимента, когда сведения о возможном характере процесса крайне нужны, а добыть их неоткуда. Невозможность достаточно точного расчета параметров процесса на начальных стадиях проектирования приводит к значительному увеличению времени как самого проектирования, так и отладки и особенно ввода в эксплуатацию различных агрегатов и систем.

Нужно признать, отметил тов. Длин, что наши предприятия еще крайне недостаточно используют математические методы и электронную вычислительную технику для внутризаводского планирования, оптимизации производственных процессов и ряда других задач, связанных с более совершенным использованием сырья, оборудования и рабочей силы. Потребность же в такого рода исследованиях для борьбы с непроизводительными расходами чрезвычайно велика и могла бы принести большие экономические выгоды для предприятий и народного хозяйства в целом.

Далее тов. Длин обратил внимание на необходимость технического усовершенствования электронных вычислительных машин, а также на недостаток инженеров и экономистов со специальным образованием по программированию, электроников, механиков и лиц, способных формулировать возникающие в производстве задачи. По его мнению, пришла пора создать специализированный институт, готовящий специалистов по отраслям, а не распылять их подготовку по различным учебным заведениям, как это делается в настоящее время.

В заключение тов. Длин дал краткую характеристику работ, проводимых ЦНИЛ математических методов и электронной вычислительной техники Московского совнархоза. Он сообщил о том, что в Московском совнархозе ведутся большие работы по созданию новых электронно-вычислительных центров, в том числе одного из крупных. Всего вместе с уже действующими будет 8 вычислительных центров, причем они будут специализированы в составе Московского совнархоза. Так, на один новый крупный ВЦ возлагается хранение в памяти машины основных плановых заданий и их анализ по всем предприятиям совнархоза. На электронных вычислительных машинах этого центра будут производиться сложные инженерно-технические расчеты. На один из заводских ВЦ возлагается проведение инженерно-технических расчетов для предприятий совнархоза, а на другой — математическое моделирование проектно-конструкторских работ; остальные центры будут заниматься внутризаводским планированием. В настоящее время лаборатория в содружестве с профессорско-преподавательскими кадрами Московского университета и Всесоюзного заочного политехнического института проводит работы по созданию единой системы сбора, хранения и анализа информации о выполнении плановых заданий с помощью электронных вычислительных машин.

* * *

Во время конференции состоялось совещание, посвященное вопросам подготовки необходимых кадров экономистов и математиков со специальным образованием для работы в области применения математических методов и электронных вычислительных машин в экономике и планировании. В совещании приняли участие заведующие кафедрами, профессорско-преподавательский состав ряда центральных и периферийных вузов и университетов, работники научно-исследовательских институтов и лабораторий, а также практические работники — всего около 150 человек. Участники совещания заслушали сообщения представителей университетов и вузов, обсудили вопросы подготовки и переподготовки специалистов необходимых профилей, а также программы, учебные планы и пособия. В частности, было отмечено, что в учебных заведениях изучению проблем применения математических методов и ЭВМ в экономике и планировании отводится недостаточное количество часов, что слаба связь обучения с практикой и т. п. Участники совещания разработали и приняли проект рекомендаций по вопросам подготовки кадров для включения его в общие рекомендации конференции по обмену опытом и перспективам применения математических методов и ЭВМ в планировании.

В период работы конференции состоялся также пленум Научного совета АН СССР по применению математики и вычислительной техники в экономических исследованиях и планировании. С большим докладом по основным направлениям и перспективам работы Научного совета по комплексной проблеме «Применение математики и вычислительной техники в экономических исследованиях и планировании» выступил акад. В. С. Немчинов, который, в частности, подчеркнул, что целью данного заседания пленума Научного совета, согласно решению Отделения экономических наук АН СССР, является введение в практику работы научных советов выездных сессий, с тем, чтобы с их деятельностью могло ознакомиться большее количество научных работников периферии, в том числе путем личных контактов, чем это возможно в том случае, когда пленумы проходят лишь в Москве.

Участники совещания заслушали также сообщение А. Л. Вайнштейна (Лаборатория экономико-математических методов АН СССР) по плану работы Научного совета АН СССР по применению математики и вычислительной техники в экономических исследованиях и планировании на 1963 г.

В прениях выступили тов. Новиков (Пермский политехнический институт), тов. Альтер (НИЭИ Госплана СССР), В. А. Маш (Институт электронных управляющих машин), А. А. Ляпунов, (Институт математики СО АН СССР), М. В. Колганов (Институт экономики АН СССР), тов. Кругликов (НИИ Госплана УССР), В. С. Михалевич (Институт кибернетики АН УССР), А. Г. Аганбегян (Институт экономики СО АН СССР), Г. Ш. Рубинштейн (Институт математики СО АН СССР), тов. Журавский (НИЭИ Госплана СССР), Ю. А. Олейник (Вычислительный центр АН СССР), О. В. Козлова (Московский инженерно-экономический институт имени Серго Орджоникидзе), В. В. Коссов (Лаборатория экономико-математических методов АН СССР) и др. Участники совещания внесли ряд предложений по докладу акад. В. С. Немчинова по координационному плану и приложениям к нему, а также одобрили резолюцию пленума Научного совета по докладу В. С. Немчинова и координационный план работ в области экономико-математических исследований, выполняемых с помощью ЭВМ, на 1963 г.

* * *

На секции по обмену опытом и перспективам применения математических методов и ЭВМ в размещении производства, отраслевом и районном планировании обсуждались общие вопросы размещения производства, проблемы топливно-энергетического баланса, размещения отдельных отраслей народного хозяйства, вопросы сельского хозяйства (размещение производства по территории страны, специализация сельскохозяйственного производства, выбор системы машин для сельского хозяйства), а также проблемы оптимального планирования на транспорте.

В докладе Л. Е. Минца (СОПС Госплана СССР) «Применение математических методов к решению проблемы размещения и изучению межрайонных связей» были рассмотрены три направления работ по определению оптимального размещения производства по районам страны: оптимальное развитие отдельных отраслей народного хозяйства; составление межрайонного межотраслевого баланса для определения экономического профиля каждого из районов страны по всем этапам планируемого периода, максимизация удовлетворения потребностей на перспективный период при заданных материальных и трудовых ресурсах. Большое внимание докладчик уделил совершенствованию межрайонных производственных связей по отдельным продуктам. С этой целью в СОПС были проведены расчеты по лесным балансам, причем полученный оптимальный вариант поставок обеспечивает значительную экономию затрат.

Однако решение отдельных отраслевых задач еще не обеспечивает построения комплексного плана развития районов — одной из главных проблем на современном этапе работы. В этой связи докладчик остановился на проводимых СОПС совместно с другими организациями исследованиях по построению отчетного межотраслевого баланса Западного экономического района. В настоящее время ведутся работы по первому этапу — построению отчетных межотраслевых балансов, которые будут положены затем в основу оптимального плана развития Западного экономического района. Его задача — определить развитие хозяйства каждой из входящих в состав последнего трех союзных республик.

И. Я. Бирман (Институт экономики строительства) выступил с докладом «Некоторые вопросы, связанные с определением оптимального варианта размещения по открытой модели транспортной задачи». Он рассказал, в частности, о работе, выполненной Институтом экономики строительства, СОПС, НИИцемента и Вычислительным центром Госплана СССР по размещению цементной промышленности на 1970 г. Результаты расчета резко отличаются от наметок плановых органов. По мнению докладчика, можно считать доказанной целесообразность высокой степени концентрации производства в цементной промышленности. Для увеличения производства цемента в 2,5 раза почти не нужно строить новые заводы, как ранее намечалось, а следует реконструировать и расширить значительную часть действующих предприятий. Этот и ряд других расчетов, выполненных Институтом экономики строительства, дают основание утверждать, что открытая модель транспортной задачи позволяет получать оптимальные планы развития и размещения отдельных отраслей промышленности или даже комплексов отраслей, выпускающих взаимозаменяемую продукцию. Для

решения подобных задач надо четко сформулировать критерий оптимальности. Докладчик считает таким критерием минимум предстоящих затрат, исчисленных по формуле цены производства.

М. Л. Полонский (ВЦ Госплана Белорусской ССР) в своем докладе «Вычислительный центр экономического района, специализированный для нужд планирования и управления хозяйством» остановился на отдельных задачах, решаемых Вычислительным центром республики (перевозка леса), и на проблемах, стоящих перед ним. Главная проблема — это совершенствование экономической, прежде всего плановой, информации. Без коренной перестройки плановой информации невозможно массовое успешное применение электронных вычислительных машин для планирования и управления народным хозяйством.

Основные положения доклада М. Л. Полонского поддержал выступивший в прениях акад. В. С. Немчинов. Он, в частности, подчеркнул особую важность создания единой системы плановой экономической информации. Разработка моделей экономических районов, сказал тов. Немчинов, позволяет получить синтетический план по экономическому району. Особенность экономической модели как средства экономического анализа состоит также в том, что ее можно имитировать на аналоговых машинах, а это позволяет быстро просмотреть огромное число плановых вариантов.

Тов. Левицкий (Институт экономики СО АН СССР) посвятил свой доклад «Опыт экономико-статистического изучения естественного воспроизводства населения в Сибири» анализу региональных закономерностей в исследуемой проблеме. Он осветил влияние экономического развития отдельных областей на демографические показатели.

Ю. М. Розенталь (Институт экономики АН Казахской ССР) выступил с докладом «Применение открытой модели транспортной задачи для решения задач по размещению производства». На основе этой модели рассчитывался перспективный топливный баланс Казахской ССР. Определено оптимальное размещение и развитие угольной промышленности в республике. В качестве критерия оптимальности был принят минимум расчетных затрат. Расчетный показатель был исчислен по формуле: себестоимость топлива у потребителя плюс 10% объема удельных капитальных вложений на развитие добычи и расширение транспортировки топлива в районы потребления (10% — средний нормативный коэффициент эффективности для отраслей топливной промышленности). Исходные данные рассчитывались по проектным материалам.

При расчете топливного баланса учитывались различные варианты снабжения республики топливом. Главные из них следующие: первый вариант — максимально возможные топливные ресурсы Казахстана, включая мазут, природный газ и угли собственные и завозимые из других районов; второй вариант рассчитан при минимальных ресурсах мазута и природного газа; третий вариант — при минимальном завозе углей в республику из других районов страны и максимальных ресурсах природного газа и мазута. При этом учитывается взаимозаменяемость видов топлива.

Доклад А. Б. Горстко (Институт математики СО АН СССР) «Об оптимальном размещении и выборе наилучшего объема предприятий» носил постановочный характер.

На секции по проблемам топливно-энергетического баланса было представлено 17 докладов.

В докладе Ю. А. Кузнецова, Л. А. Мелентьева, А. П. Меренкова, А. С. Некрасова (Энергетический институт СО АН СССР, Иркутск) «Методы определения оптимальной структуры перспективного энергетического баланса с использованием электронных вычислительных машин» сформулирована задача определения оптимального топливно-энергетического баланса. Докладчики отметили, что до сих пор отсутствует методика, всесторонне учитывающая влияние вида применяемых ресурсов на расходную часть энергетического баланса и в первую очередь на неэнергетические факторы. Для решения поставленной задачи на данном этапе работ была предложена упрощенная методика, разработанная при следующих допущениях: а) независимости структуры расходной части энергетического баланса от его приходной части и б) линейной зависимости затрат от количества используемых ресурсов. В качестве критерия оптимальности был принят минимум расчетных затрат по добыче, транспортировке и использованию топлива и энергии.

Доклад Ю. И. Волкова, В. Л. Макарова (Институт математики СО АН СССР) «Динамическая модель для расчета оптимального перспективного топливно-энергетического баланса СССР» основан на использовании динамической модели Л. В. Канторовича. Такая постановка обеспечивает сбалансированность производства энергетических ресурсов и энергии по всем годам планируемого периода, а не только в последнем его году, как это имеет место при решении статической задачи на перспективную дату. В этом случае не требуется априорно соизмерять текущие и капитальные вложения. Такой подход позволяет использовать в качестве критерия оптимальности максимальное снижение себестоимости на всю совокупность затрат, связанных с добычей, транспортировкой и использованием топлива.

В докладе Ф. А. Мандрыгиной (Институт экономики СО АН СССР) «О некоторых результатах экспериментальных расчетов топливного баланса» освещались расчеты по топливному балансу Восточно-Сибирского экономического района на 1965 г. Цель расчетов — выявление влияния различных факторов на добычу, распределение и использование топлива. Взяты два фактора: срок окупаемости и виды топок. Критерий оптимальности—минимум расчетных затрат на добычу, транспор-

тировку и потребление топлива. Расчеты проводились для четырех сроков окупаемости: 0 (то есть без капиталовложений), 6,7 года, 10 и 15 лет. Принципиальные изменения в схеме прикрепления поставщиков к потребителям наблюдались лишь при использовании срока окупаемости в 15 лет. Для определения влияния второго фактора расчет топливного баланса проводился по усредненным затратам и усредненным коэффициентам взаимозаменяемости. Вторая часть доклада была посвящена роли объективно обусловленных оценок в анализе топливного баланса. Тов. Мандрыгина пришла к выводу, что следует сокращать добычу угля на Сахалине. С этим выводом не согласился выступивший в прениях А. С. Некрасов. Прежде чем делать выводы об эффективности отдельных месторождений, сказал он, необходимо тщательно проанализировать экономические показатели и направление использования того или иного вида топлива. Так, в себестоимости сахалинского угля высока доля заработной платы, что связано с местными специальными надбавками к ней; добыча же угля на Сахалине определяется как его внутренними потребностями, потребностями технологических установок и флота на Дальнем Востоке, так и экспортом. Напротив, рекомендуемое Ф. А. Мандрыгиной использование сравнительно дешевых черемховских углей в городах приводит к резкому ухудшению санитарно-гигиенических условий и повышенному заболеванию раком дыхательных путей. Практически нет никакого смысла сравнить сахалинские угли, имеющие сугубо местное значение.

В. А. Маш выступил с докладом «Оптимизация топливно-энергетического баланса». Для решения поставленной проблемы он предлагает использовать обобщенную распределительную задачу. Используя для ее обработки так называемые «блочные» методы, можно оптимизировать размещение производства в многоотраслевых экономических системах с большим числом объектов.

Задача оптимизации топливно-энергетического баланса рассматривается в динамической постановке, что позволяет учитывать разновременность вложений. Каждое из временных сечений этой задачи представляет собой обобщенную распределительную задачу, причем такие сечения могут проводиться и через неодинаковые промежутки времени.

Доклад А. Г. Аганбегяна (Институт экономики СО АН СССР) и Н. И. Николаева (Кемеровский горный институт) «Об определении оптимального варианта реконструкции шахтного фонда Кузбасса на 1962—1970 гг. и расчете наилучшего использования капитальных вложений в развитие угольных предприятий Кемеровского СНХ» был посвящен конкретному расчету эффективности капитальных вложений, направляемых на реконструкцию шахтного фонда. При решении этой задачи учитывалась экономия от сокращения сроков строительства, однако не принималась во внимание недоамортизированная стоимость, возникающая при досрочном закрытии шахт и разрезов. Расчеты производились для трех вариантов: а) при минимальной себестоимости (то же при максимальной производительности труда), б) при минимальных капиталовложениях, в) при минимальном сроке окупаемости (то же с учетом сроков строительства).

М. М. Перкуль (Кемеровский горный институт) выступил с докладом «Методы составления многофакторной корреляционной модели экономической оценки угольных месторождений». Разработка такой модели позволяет быстро давать экономическую оценку угольных месторождений. Модель представляет собой совокупность уравнений множественной регрессии, характеризующих зависимость между основными экономическими показателями при эксплуатации угольных месторождений и горногеологическими факторами. Методы экономической оценки месторождений можно использовать для составления экономико-геологических карт бассейнов и отбора наилучших месторождений при разработке планов развития бассейнов.

Доклады В. Д. Чугунова «Применение линейного и нелинейного программирования к проектированию разработки нефтяных месторождений», С. Ф. Короткова «Применение методов линейного и нелинейного программирования к некоторым экстремальным задачам рациональных разработок обводненных месторождений» (Казанский физико-технический институт) и М. А. Мустафа-Заде «Размещение нефтяной промышленности» (ВЦ АН Азербайджанской ССР) посвящены различным аспектам разработки нефтяных месторождений. Отличительной особенностью этих докладов является использование при формулировке задачи производственных функций (гидродинамические зависимости). При этом в ряде задач нелинейными оказываются также и уравнения.

С докладом «Математическая модель развития топливно-энергетической промышленности» выступил А. А. Макаров (Энергетический институт СО АН СССР, Иркутск).

А. А. Смертин (НИЭИ Госплана СССР) прочел доклад «Некоторые вопросы расчета топливно-энергетического баланса».

Вопросам планирования в отдельных отраслях было посвящено 10 докладов.

В докладе М. Г Завельского и Г А. Захарова (Институт экономики СО АН СССР) «К вопросу об оптимальном планировании размещения и специализации авторемонтных предприятий» рассматривалась задача размещения авторемонтных предприятий в Сибири и на Дальнем Востоке. Сформулирована экономико-математическая модель размещения таких предприятий, учитывающая потребность различных районов Сибири и Дальнего Востока в капитальном ремонте автомобилей, зависимость себе-

стоимости ремонта от величины ремонтного предприятия (при этом вводится условие целочисленности), количества ремонтируемых моделей и уровня специализации ремонтного предприятия. Критерием оптимальности является минимум приведенных затрат на ремонт (причем капиталовложения учитываются только в ремонтные предприятия). Себестоимость ремонта и капитальные вложения приняты для всех районов одинаковыми — для этого использованы соответствующие среднесоюзные нормы. В докладе указывается также на необходимость учета фактора времени ремонта.

С докладом «Определение оптимального варианта специализации метизного производства» выступил М. Г. Завельский. Для решения поставленной задачи докладчик построил систему, состоящую из трех моделей, каждая из которых соответствует определенному этапу планирования. Первый этап — распределение производственной программы по метизам по существующим предприятиям, определение ввоза метизов из других районов страны. Критерий оптимальности — минимум затрат на производство (и закупку) метизов. На втором этапе допускается модернизация старого оборудования и установка нового, а на третьем этапе — строительство новых предприятий. В качестве критерия оптимальности принимается минимум приведенных затрат.

Доклад В. С. Соминского, В. К. Бочкаревой, М. Г. Завельского (Институт экономики СО АН СССР) и Е. Б. Ракуца (Гипробум, Ленинград) был посвящен определению оптимального плана производства древесных волокнистых полуфабрикатов в целлюлозно-бумажной промышленности. По своей постановке это задача о смесях. Критерием оптимальности принят минимум приведенных затрат. Решение поставленной задачи позволило вскрыть ряд интересных закономерностей в специализации целлюлозно-бумажного производства.

М. П. Москаленко (Институт экономики СО АН СССР) прочла доклад «Применение математических методов в решении задачи по размещению рыболовного флота». Размещение рыболовного флота определяется следующими факторами: производительностью промысла, которая подвержена значительным колебаниям как по районам, так и по периодам, видовым составом улова, географическим положением районов, периодичностью ремонта судов, мощностью и пропускной способностью судоремонтных предприятий, требованием наиболее полного использования производственных мощностей рыбоперерабатывающей промышленности. Для решения поставленной задачи была сформулирована экономико-математическая модель типа распределительной задачи. Критерием оптимальности была принята максимизация улова рыбы. Задача решалась вручную с помощью дельта-метода. Решение заняло два дня (матрица порядка 225×60, составленная по флотилии больших морозильных рыболовных траулеров). В результате решения были определены оптимальные маршруты движения каждого судна, обеспечивающие получение максимального улова при заданном видовом ассортименте.

Доклад В. С. Зверева (Электротехнический институт связи, Новосибирск) «Применение методов оптимального планирования при размещении средств связи» был посвящен конкретному расчету по телефонизации Гусино-Бродского жилого массива Новосибирска. Поставленная проблема требует одновременного решения трех задач: определения оптимальных границ районов, то есть группы абонентов, включаемых в каждый из распределительных шкафов; установления оптимальных емкостей распределительных шкафов; определения оптимальных мест установки распределительных шкафов. Для решения была сформулирована экономико-математическая модель, построенная по типу распределительной задачи с обязательным условием целочисленности решения. Решалась она с помощью модифицированного дельта-метода. Критерием оптимальности в этой задаче является минимум затрат на кабель, прокладываемый от станции через распределительный шкаф до группы абонентов. Полученный оптимальный план сопоставлялся с разработанным ранее проектом. При этом была выявлена экономия в 60 тыс. руб. Кроме того, значительно сокращены эксплуатационные расходы.

И. З. Каганович и Р. А. Пукк (Институт экономики АН Эстонской ССР и Институт кибернетики АН Эстонской ССР) выступили с докладом «Опыт оптимального планирования сети маслодельных заводов». Для решения этой задачи был разработан специальный алгоритм, который и рассматривался в докладе. Критерием оптимальности является минимум приведенных затрат на переработку и транспортировку молока. В математической модели и методике решения задачи учтена гиперболическая форма зависимости затрат от мощности предприятия.

Доклад А. М. Амбарцумова и В. С. Михельсона (НИЭИ Госплана СССР) «Применение ЭВМ в планировании металлоснабжения народного хозяйства» был посвящен конкретному расчету по снабжению народного хозяйства тонколистовым прокатом. Докладчики, анализируя различные аспекты механизации расчетов в материально-техническом снабжении, пришли к выводу, что в результате решения на ЭВМ оптимального плана прикрепления поставщиков к потребителям необходимо получать готовый документ, так как расшифровка и перепечатывание итогов расчетов значительно уменьшают экономию от механизации.

В докладе В. В. Сурина и А. Е. Бахтина (Институт математики СО АН СССР) «Выбор оптимальной годовой производственной программы на материалах Новосибирского инструментального завода» рассматривалась экономико-математическая модель для решения поставленной задачи. Большое место в докладе отводилось использованию о. о. оценок для корректировки плана и других технико-экономических расчетов.

Р. И. Швецов (НИИ Мосстроя), выступивший с докладом «Размещение предприятий Главмосстроя методами линейного программирования», остановился на работах, проводимых в этой организации по данной проблеме.

Отличительной чертой доклада Г. И. Астахова (Институт горного дела, Москва) «Решение задач о выборе оптимального направления концентрации производства угледобычи» является учет в критерии оптимальности затрат, связанных с ликвидацией основных средств (закрытие нерентабельных шахт).

И. Г. Попов (Московский институт народного хозяйства имени Г. В. Плеханова) говорил о моделях оптимального планирования и специализации сельскохозяйственного производства. Он остановился на двух моделях планирования сельскохозяйственного производства — оптимальной специализации сельскохозяйственного производства (колхоз, совхоз) и размещения сельскохозяйственного производства по территории страны.

Оптимальному размещению сельскохозяйственного производства по территории страны посвятили свой доклад «Об определении оптимального размещения сельскохозяйственного производства по районам страны» А. Г. Аганбегян (Институт экономики СО АН СССР) и В. С. Михеева (ВЦ Госплана СССР). Использование метода поэтапного моделирования позволило им существенно упростить вычисления и получить интересную информацию о специализации производства в отдельных районах страны.

Доклад Р. Г. Кравченко (Московский институт народного хозяйства имени Г. В. Плеханова) «Оптимальный вариант специализации производства и сочетания отраслей в сельскохозяйственном предприятии» был построен на примере расчета указанной задачи для совхоза «Малино» Ступинского района, Московской области. В качестве критериев оптимальности были приняты максимальный объем производства (в денежном выражении) и максимум чистого дохода.

В докладе М. И. Вирченко (Институт математики СО АН СССР) рассматривалась модель размещения и структуры сельскохозяйственного производства. Решение этой задачи на примере учебного хозяйства Новосибирского сельскохозяйственного института показало, что при оптимальном плане можно увеличить общий объем сельскохозяйственного производства на 10% по сравнению с ранее составленными планами.

Т. Аккел и Л. Рахула (ВЦ Тартуского государственного университета), выступившие с докладом «Расчет оптимальной структуры посевных площадей под кормовые культуры для сельскохозяйственного предприятия», поделились опытом решения подобных задач в Эстонской ССР. Так, расчет по совхозу «Луунья» показал, что оптимальная структура посевов кормовых культур позволила бы совхозу покрыть потребности в кормах (в том числе в концентрированном корме) и одновременно снизить запланированные на 1961 г. производственные затраты на животноводство на 39,6%. Кроме того, сократится площадь, отводимая под кормовые культуры.

Доклад Э. О. Рапопорта (Институт математики СО АН СССР) «Задача о севооборотах» был посвящен проблеме их оптимального планирования. Критерием оптимальности принят максимальный выход валовой продукции (при этом в расчет входит норма эффективности капитальных вложений). При постановке задачи учитывается влияние предшественника на урожай посеянной культуры.

Г. Е. Журавлев (Всесоюзный институт механизации сельского хозяйства) в докладе «Методы решения задач на наилучшее использование и рациональный выбор машин и автотракторного парка колхозов и совхозов» отметил, что эта задача разбивается на следующие три типа задач в зависимости от используемого критерия оптимальности: минимум машино-часов работы в каждом периоде, минимум денежных расходов и минимальный календарный срок выполнения намеченного объема работ. Выбор того или иного критерия определяется конкретными условиями. Решение задач третьего типа, по подсчетам докладчика, позволяет уменьшить до 30% календарные сроки работ даже по сравнению с технологическими картами, которые составляются опытными специалистами.

Аналогичный подход к данной проблеме был изложен в докладе Т. Т. Максимовой (Институт математики СО АН СССР) «О выборе оптимальной структуры машинно-тракторного парка». В качестве критерия оптимальности был выбран минимум приведенных затрат. Постановка задачи предусматривает различные способы агрегатирования машин.

Иной подход к решению этой проблемы был продемонстрирован в докладе В. В. Шкурбы (Институт кибернетики АН УССР) и Э. А. Финна (Украинский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства) «Расчет оптимальной структуры машинно-тракторного парка». Постановка задачи в данном докладе отличается предварительным расчетом оптимальных процессов возделывания культур. Для каждой культуры строится график производственного процесса (график Ганта). Все операции по возделыванию той или иной культуры делятся на две группы — с жестким и нежестким сроком исполнения.

Критериями оптимальности задачи могут служить общая стоимость тракторных работ, общая стоимость тракторного парка и др. Опыт показал, что даже решение задачи вручную (для конкретных хозяйств оно занимает два дня) дает лучшие результаты, чем интуитивный подбор машинно-тракторного парка.

Интересный подход к этой проблеме, развиваемый в Лаборатории технико-экономических исследований Ростовского-на-Дону института сельскохозяйственного ма-

шиностроения, содержался в докладе работника этого института С. В. Жака «Динамическая проблема выбора оптимальной системы сельскохозяйственных машин». Методы оптимального планирования были применены для оценки экономической эффективности новой машины. Поставленная задача решалась так: новый тип машины присоединяется к старой системе машин и определяются условия, при которых новая машина входит в оптимальный план. При этом выясняется, для каких хозяйств эта машина выгодна, на каких работах и какую она дает экономию. Для приближенного решения данной задачи разработан специальный метод, позволяющий построить график загрузки машин, наиболее эффективных для каждой операции. Этот график корректируется с таким расчетом, чтобы уменьшить «пиковую» потребность в машинах за счет использования менее выгодных машин, которые не полностью загружены в данный период. Такие расчеты проведены для Ростсельмаша и для Тульского комбайнового завода. Сейчас ведутся работы по механизации этих расчетов. Более строгая постановка задачи приводит к необходимости использовать методы нелинейного программирования.

На транспортной секции было представлено всего 7 докладов, однако они вызвали наибольший интерес, ибо были посвящены решению конкретных задач и полученной в результате этого экономии.

А. Г. Аганбегян рассказал об одной интересной модификации транспортной задачи по перевозке грузов по Академгородку. Оказалось, что для выполнения всего объема перевозок достаточно располагать лишь примерно половиной имеющегося числа автомашин. При решении этой задачи требовалось учесть взаимозаменяемость машин при перевозке грузов, ибо существуют определенные запреты на перевозку одного вида грузов после другого. Введением дополнительных ограничений задача была сведена к обычной задаче линейного программирования.

Интересный доклад, содержащий обзор практического применения методов линейного программирования в планировании автомобильного транспорта, «Эффективность применения математических методов и электронных вычислительных машин для оперативного планирования грузовых автомобильных перевозок в городах» представил Б. Л. Геронимус (НИИ автомобильного транспорта). В докладе были рассмотрены постановка и результаты практического решения большого числа задач по планированию работы грузового автомобильного транспорта и приведены данные о фактически полученной экономии. В среднем размер выявленной экономии составил 10—15%. Методы решения могут быть успешно использованы и без расчетов на ЭВМ. Опыт показывает, что в небольших городах составляемая для таких задач матрица содержит до 2 тыс. элементов и решается одним вычислителем вручную за 2—3 дня. Если число автомобилей, занятых перевозкой массовых грузов, превышает 2 тыс., то задачи целесообразно решать на ЭВМ. Капиталовложения на приобретение машины «Урал-2» окупятся в течение года.

Д. А. Белов (Ленинградский филиал НИИАТ) рассказал о практическом применении математических методов при ежедневном планировании работы самосвалов в Ленинградском централизованном тресте. Расчет оптимального плана проводится вручную, для чего разработаны методика микрорайонирования города, существенно уменьшающая размеры матриц (с 20×350 до 6×60), методика совмещения оптимальных планов и другие частные методики, позволяющие улучшить качество планирования и сократить время определения оптимальных маршрутов. Применяемые в данной работе методы обеспечивают получение лишь приближенного оптимума. Однако это приближение вполне приемлемо для практики, а решение задачи не требует существенных затрат времени. Практическое внедрение этих методов за 8 месяцев 1962 г. дало экономию в сумме 100 тыс. руб.

Выступивший в прениях М. Е. Примак (Укрдортрансин, Киев) рассказал об аналогичных работах в Киеве, проводимых совместно с Ленинградским филиалом НИИАТ.

В. Е. Солдатов (Институт математики СО АН СССР) сделал доклад «Итоги введения нового тарифа на таксомоторы», в котором осветил некоторые итоги использования тарифа, рассчитанного с помощью математических методов и ЭВМ, введенного ныне на всей территории Советского Союза. Критерием оптимальности при решении этой задачи был выбран максимальный условный выигрыш населения при заданном доходе транспортных организаций.

Л. И. Колесов и И. В. Чудновский (Институт математики СО АН СССР) в докладе «Опыт анализа плана перевозок леса в Западной Сибири методом линейного программирования» рассказали о проделанной работе, которая, по их мнению, позволит планирующим организациям более обоснованно прикреплять лесодефицитные районы к лесоизбыточным и распределять капитальные вложения в лесную и лесообрабатывающую промышленность.

А. М. Логинова (Институт экономики строительства) сделала доклад «Расчет оптимальных схем перевозок цемента на Украине». Поставки за пределы района прикреплялись к внешним станциям. Рассчитывались различные варианты перевозок цемента (по маркам, отдельно для украинских и для союзных потребителей, расположенных на территории республики).

В. И. Савин (Институт инженеров водного транспорта, г. Горький) представил доклад «Опыт применения математических методов и ЭВМ в эксплуатационных рас-

четах на речном транспорте». Работы в этой области ведутся в институте с 1958 г. Созданы программы для расчета оптимального плана и решены следующие задачи: определения набора грузов для наивыгоднейшей загрузки судов, расчета оптимального плана подачи тоннажа под погрузку, наилучшего распределения однородного грузового флота по грузовым линиям, обоснования оптимальной схемы грузовых линий и распределения однородного флота, комплексного планирования оптимального использования технических средств, наивыгоднейшего распределения по линиям грузо-пассажирского флота и определения оптимальной программы пополнения флота бассейна новыми судами.

Б. А. Атлас (Ленинградский институт водного транспорта) остановился на проблеме выбора типа судов, которые следует строить. Трудность решения этой проблемы состоит в том, что все экономические показатели рассчитываются для определенной серии судов. При расстановке судов по линиям иногда оказывается, что размер серии должен быть иным. Таким образом, получается следующая зависимость — серийность влияет на расстановку судов, а расстановка судов влияет на серийность.

Л. П. Бахрах (Лаборатория экономико-математических расчетов Ленинградского государственного университета) рассказал об интересном опыте решения задач по расстановке морского флота по линиям.

Н. Е. Дмитриева (Центральный научно-исследовательский институт морского флота, Ленинград) рассказала о работах, проводимых в этом институте по данной проблеме. Все задачи по расстановке морского флота делятся на два больших класса в зависимости от того, имеется в виду перевозка советскими или зафрахтованными судами; в последнем случае в критерий оптимальности включаются валютные показатели. Главная трудность практического решения этих задач заключается в несовершенстве экономической информации. Вследствие этого сейчас зачастую 95% времени уходит на сбор и подготовку данных и 5% — на машинное решение задачи, причем нет уверенности в том, что найденное оптимальное решение является в достаточной мере точным.

Э. П. Громовой (Институт инженеров морского флота, Одесса) также остановился на проблеме точности оптимального плана. Точность решения не может превосходить точность исходной информации. Поэтому приближенные методы, дающие решения, отличающиеся от оптимального плана на 2—3%, следует признать вполне удовлетворительными.

На секции по обмену опытом и перспективам применения математических методов и ЭВМ в организации и планировании производства, в частности, обсуждались вопросы организации металлургического, химического и кожевенного производств, а также вопросы изучения рабочего времени и использования статистических методов в организации и планировании производства.

В докладе З. П. Румянцевой (Московский инженерно-экономический институт имени Серго Орджоникидзе) «Выявление внутренних резервов производства с помощью математических методов» рассматривалась возможность дальнейшего улучшения оптимального плана за счет использования внутренних резервов, определялся эффект от увеличения какого-либо вида ресурсов.

Э. В. Коробкова (Институт математики СО АН СССР) выступила с докладом «Составление календарного графика загрузки оборудования». В нем изложен подход к решению поставленной проблемы, приведен алгоритм, позволяющий улучшить график загрузки оборудования путем локальных преобразований, перестановкой двух соседних операций с последующим сдвигом. Работа выполнена по заказу крупного машиностроительного завода.

В докладе Р. Н. Колегаева (Харьковский инженерно-экономический институт) «Определение экономически оптимальных сроков службы машин как экстремальная задача» были изложены методологические вопросы решения данной проблемы. Сроки службы машин, по мнению докладчика, должны устанавливаться с учетом эффективности капитального ремонта. Он разработал методику определения экономической эффективности капитального ремонта, позволившую вывести аналитическую зависимость для определения оптимальных величин межремонтных циклов, при которых обеспечивается минимальная величина себестоимости единицы продукции за срок службы машины, предложил метод определения сроков службы машин с учетом морального износа.

Доклад Л. Выхонду и Л. Муллати (ВЦ Тартуского университета) «О некоторых организационных вопросах внедрения математических методов планирования в промышленность» был посвящен описанию трудностей, препятствующих широкому развертыванию работ и рекомендациям по их преодолению. Эти трудности следующие: отрыв математиков от производства, их ведомственная обособленность, единичность попыток решения поставленных задач, трудоемкость подготовки материала, необходимого для решения поставленной задачи, переоценка возможностей экономико-математических методов под влиянием некоторых выступлений. Серьезным препятствием докладчики считают также то, что в настоящее время еще не повсеместно ощущается потребность в ломке старых рамок. Для преодоления всех указанных трудностей и для широкого внедрения экономико-математических методов в производство они рекомендуют создать при СНХ компетентный орган, состоящий из математиков и работников производства и наделенный большими правами. Первым шагом к внедрению

новых методов будет перестройка внутризаводского планирования. Для популяризации нового направления в планировании целесообразно организовать массовые лекции по данной тематике.

В докладе Р. М. Петухова (Институт экономики АН Казахской ССР) «Использование метода динамического моделирования для определения оптимальных сроков службы машин» изложен методический подход к решению поставленной проблемы.

С. М. Гриднев (Московский инженерно-экономический институт имени Серго Орджоникидзе) и Ю. Н. Бутнев (завод «Серп и молот», Москва) представили доклад «Совершенствование оперативного планирования в прокатных цехах металлургических заводов с использованием математических методов и ЭВМ», в котором изложена методика расчетов на ЭВМ в прокатном цехе металлургического завода. Цель предлагаемой методики — улучшить использование прокатных станов, обеспечить возможность оперативного пересчета плана-графика прокатки при поступлении внеплановых заказов, непоставке полуфабрикатов и т. д., упорядочить учет и ускорить оборачиваемость слитков и заготовок на складах, а также исключить случаи использования металла не по назначению. Результаты расчетов могут быть использованы для составления недельных заявок на выплавку стали в сталеплавильных цехах с учетом наличия слитков и заготовок на складах предприятия.

В докладе Н. С. Николаева, Г. А. Костюжанского, Г. С. Краснова и В. Л. Эпштейна (Ленинград) «Система оптимальности планирования и управления производством и раскроем проката» изложен метод «максимальных масс». Идея этого метода состоит в том, что наилучшим образом (с точки зрения поставленного критерия) следует выполнять заказы, имеющие наибольший удельный вес в общем объеме производства. Экспериментальные расчеты проведены на машине «Урал-2». Метод имеет целью повысить коэффициент выхода заказанной продукции до 95—97%.

М. Л. Ходорковский (Ленинград) представил доклад «Определение экономически выгодных параметров металлургических процессов с помощью статистико-математических методов», в котором освещен опыт комплексного использования табличного метода множественной корреляции и факторного анализа (метод Бокса-Уильсона) для определения экономически выгодных параметров металлургических процессов в цветной металлургии. В докладе проанализированы условия, способствующие повышению важнейших технико-экономических показателей, изложена методика статистических исследований металлургических процессов, направленная на мобилизацию внутрипроизводственных резервов предприятий.

Три доклада сотрудников Московского государственного университета были посвящены оптимальным задачам, связанным с химической технологией: Ф. Б. Петлюка, В. М. Платонова, И. В. Гирсанова «Оптимальный подвод тепла при ректификации бинарной смеси» и «О задаче оптимального проектирования простейшей ректификационной установки», а также Е. А. Фейгина, В. М. Платонова, И. В. Гирсанова «Оптимальное проектирование реакторов для термического пиролиза углеводородного сырья». В первом докладе была изложена задача оптимального подвода тепла при ректификации, представляющая большой теоретический, а в ряде случаев (например, при разделении изотопов) и практический интерес. Предложен численный метод решения задачи, при котором не требуется большая машинная память. В других двух докладах решались задачи оптимального проектирования установок для конкретных технологических процессов.

В докладе Р. С. Гейфмана (Златоустовский металлургический завод) «Опыт применения математической статистики и счетно-перфорационных машин в работе по организации производства и труда» изложены вопросы применения статистического метода моментальных наблюдений для систематического изучения затрат рабочего времени и использования оборудования, систематизации получаемой информации, предусматривающей механизированную обработку последней, применения статистических методов при анализе накопленной информации, анализе и планировании фондов заработной платы при определении нормативов потребности во вспомогательном оборудовании и обслуживающем персонале в основных металлургических цехах. В докладе затронут также вопрос о механизации оперативного учета и планирования в прокатных цехах.

На итогах работы Лаборатории экономики и организации производства Златоустовского металлургического завода был основан также доклад Б. Б. Розина «Опыт применения математической статистики и счетно-перфорационных машин в решении технико-экономических задач». В нем были перечислены основные направления работы, в которых нашли применение методы математической статистики: разработка технико-экономических нормативов и коэффициентов, экономико-статистический анализ режимов работы оборудования и технологических процессов, совершенствование организации производства, труда и заработной платы, механизация производственного учета и планирования и экономическое обоснование внедрения новой техники и технологии; показана методика установления коэффициентов и выбора оптимальной технологии ведения процесса. Значительное внимание уделено применению счетно-перфорационных машин, возможности использования которых на промышленных предприятиях далеко еще не исчерпаны.

В докладе В. И. Горбушина и Н. П. Федоренко (Институт тонкой химической технологии, Москва) «Оптимальное проектирование химических производств» рассмотрены вопросы оптимального проектирования химического оборудования с при-

менением современных математических методов и электронных вычислительных машин. Составлены программы для расчета химического оборудования, учитывающие технологические зависимости и основные экономические показатели работы аппаратов.

Доклад Г. К. Оноприенко (Научно-исследовательский проектно-технологический институт машиностроения, Барнаул) «Опыт применения выборочного метода изучения рабочего времени на предприятиях Алтайского совнархоза» посвящен учету рабочего времени и простоев оборудования. Рассматриваемый метод отличается сравнительно низкой трудоемкостью. Обработка данных, собранных в результате наблюдения, легко механизируется.

А. Д. Колобов и Е. В. Маслов (Институт экономики СО АН СССР) выступили с докладом «К вопросу о применении выборочного метода в изучении рабочего времени». Докладчики считают, что важнейшим критерием совершенства организации производства является рациональность структуры затрат рабочего времени. Однако при ее анализе на практике возникают затруднения, главное из которых — недостаток информации. Для исследования трудового процесса в Сибири широко применяются самофотографии. В этих же целях используется и выборочный метод. По методике, разработанной институтом, проводится изучение рабочего времени на предприятиях Новосибирска, Красноярска и др.

В докладе М. М. Федоровича и Н. Н. Черейской (Московский инженерно-экономический институт имени Серго Орджоникидзе) «Опыт применения методов математической статистики для алгоритмизации некоторых процессов производства синтетического каучука» изложен методический подход к решению поставленной проблемы. Задача состояла в том, чтобы выявить зависимость технико-экономических показателей от параметров технологического процесса. Применение методов математической статистики позволило разработать методику оперативного планирования на предприятии. Предварительные расчеты показали, что при выборе в качестве критерия оптимальности технологической себестоимости производства необходимо ввести ограничения по производительности и качеству продукции.

В. Н. Брюханов (Финансово-экономический институт, Иркутск) в докладе «Применение корреляционного метода для нормирования расхода электроэнергии на электрическую тягу» показал, что удельный расход электроэнергии на электротягу зависит от большого числа факторов. Найденные зависимости позволяют быстро и достаточно точно определить эти нормы для отдельного поезда, электрифицированного участка, всего городского электротранспорта.

В. П. Хайкин (Лаборатория экономики при Харьковском инженерно-экономическом институте) в докладе «Пути совершенствования планирования качественных показателей в машиностроении на основе применения математико-статистических методов» остановился на вопросе о правомерности использования корреляционных методов для проверки и обоснования плановых показателей предприятий и границах применения этих методов. В докладе рассмотрены также общие вопросы моделирования корреляционных связей в экономических исследованиях, приведены многофакторные формулы для расчета наиболее вероятной величины показателей использования производственных фондов и снижения себестоимости продукции машиностроительных предприятий.

Доклад Г. Б. Полисюк (Московский инженерно-экономический институт имени Серго Орджоникидзе) «Определение степени влияния некоторых признаков на величину объемов строительно-монтажных работ с помощью теории корреляции» посвящен методике определения величины сметной стоимости строительства в зависимости от следующих четырех факторов: стоимости материалов, расходов на эксплуатацию строительных машин и механизмов, основной заработной платы рабочих, накладных расходов.

К. К. Вальтух (Институт экономики СО АН СССР) в докладе «О применении методов множественной корреляции для анализа и планирования использования фондов промышленного предприятия» изложил план работы Лаборатории экономико-математических исследований института в этой области. По мнению докладчика, работу по данной проблеме лучше всего проводить по оборотным средствам, поскольку для них имеется почти идеально точный показатель — скорость оборота оборотных средств.

В докладе М. П. Москаленко «Анализ факторов добычи рыбы флотилией Мурманского СНХ с помощью методов множественной корреляции» говорится о методе определения плановой нагрузки на суда. На основе обработки экспериментальных данных получены уравнения множественной корреляции, характеризующие зависимость улова рыбы от таких факторов, как количество рейсов, время чистого траления и время, затрачиваемое на лов.

В. А. Калмык (Институт экономики СО АН СССР) представила доклад «К многофакторной модели квалификации рабочей силы», в котором изложен опыт построения такой модели на примере крупного машиностроительного завода. В качестве факторов рассматривались: профессия, возраст, общий стаж работы на производстве, образование, пол, в качестве показателей квалификации — тарифный разряд. Полученные корреляционные уравнения позволили подметить ряд интересных закономерностей.

С большим вниманием участники конференции выслушали доклад С. А. Думлера (Институт организации производства, Минск) «Применение методов моделирования и имитации в организационно-экономических исследованиях». Докладчик рассказал об опыте использования ЭВМ для моделирования производственных процессов (поточной

линии в массовом производстве, работы участка в мелкосерийном и единичном производствах). Методы имитирования особенно полезны для описания работы динамических систем с обратными связями. Так, в течение нескольких часов можно «проиграть» развитие производства за несколько лет. Этот метод весьма эффективен при изучении стохастических процессов. Для численного решения модели на ЭВМ в этом случае используется метод Монте-Карло.

Секция по численным методам оптимального планирования и их реализации на электронных вычислительных машинах провела пять заседаний. Близкие по тематике доклады в повестке дня были сгруппированы вместе. Это позволяло обсуждать не только каждый доклад в отдельности, но и общие проблемы, что способствовало улучшению разработки рекомендаций секции.

При обсуждении общих методов решения задач линейного программирования и их реализации на ЭВМ большой интерес вызвал доклад В. А. Булавского (Институт математики СО АН СССР) «Итеративный метод решения задач линейного программирования», в котором изложена модификация ранее опубликованного автором метода. Известно, что при постановке задачи на оптимум в экономике одним из самых важных препятствий является большой размер возникающих задач линейного программирования. Испытания нового метода В. А. Булавского, проведенные в ВЦ Института математики СО АН СССР, показали возможность его использования при решении задач линейного программирования с большим количеством данных, применению к которым точных методов препятствует недостаточный объем запоминающих устройств вычислительных машин. Решение указанным методом на электронной машине задачи с матрицей размером $2\,500 \times 3\,200$ заняло около 20 часов, размером 400×500 — 3,5 часа, размером 20×20 — около 5 минут.

Р. А. Звягина (Институт математики СО АН СССР) сделала доклад «О реализации метода последовательного улучшения плана на ЭВМ для основной задачи производственного планирования (общей задачи линейного программирования)». Наибольший интерес вызвало описание схемы программы для реализации принципа разложимости Данцига и Вульфа. Это и понятно, так как использование этого принципа, по-видимому, позволит преодолеть большие вычислительные трудности путем использования специфической структуры экономических задач и органически увязать решение задач на оптимум с поэтапным процессом управления в народном хозяйстве.

Доклад Е. И. Филипповича и О. М. Козлова (Институт автоматики, Киев) «К вопросу об оценке числа шагов в некоторых методах линейного программирования» посвящен теме, интересующей на первый взгляд лишь математиков и вычислителей. Между тем тема доклада тесно связана с такими важными вопросами, как планирование загрузки ЭВМ и рациональное их распределение между отдельными вычислительными центрами. Как отметил в своем выступлении Г. Ш. Рубинштейн (Институт математики СО АН СССР), эта работа представляет собой первую попытку решения интересной и нужной проблемы.

В докладе Е. И. Филипповича «Решение задач дробно-линейного программирования» рассмотрена задача максимизации дробно-линейной функции при наличии линейных ограничений и дан соответствующий алгоритм. Постановка ее представляет интерес для экономических исследований. Возможно, что к ней удастся свести некоторые задачи размещения с учетом зависимости себестоимости от объема производства.

В докладе Э. А. Мухачевой (Авиационный институт, Уфа) «По поводу составления оптимального плана для задачи «А» дано дальнейшее усовершенствование метода, впервые предложенного членом-корреспондентом АН СССР Л. В. Канторовичем для задачи оптимального распределения программы. Приближенные значения объективно обусловленных оценок используются для определения верхней границы количества ассортиментных наборов в плане. Последовательное исправление оценок одновременно с передвижением ассортиментной оси вдоль опорной плоскости позволяет найти оптимальное решение. Предложенная модификация метода особенно полезна для сравнительно небольших задач, которые можно решать вручную.

И. И. Еремин (Институт математики, Свердловск) выступил с докладом «Об одном способе нахождения неотрицательных решений системы линейных неравенств».

В докладе Н. М. Нагорного (ВЦ АН СССР) «Об алгоритмах для решения некоторых оптимальных задач» отдельные понятия и результаты теории алгоритмов применяются к общей задаче линейного программирования.

Два доклада сделал А. А. Ляпунов: «О множествах значений вектор-функций от систем множеств» и «О вполне аддитивных вектор-функциях». Он показал, что из весьма абстрактных предпосылок могут быть получены теоремы о существовании оптимальных решений для некоторых классов математико-экономических задач.

Одной из самых важных проблем при решении экономических задач является учет нелинейности. В докладе А. А. Каплана (Институт математики СО АН СССР) «О некоторых методах решения задач нелинейного программирования» дан полезный, хотя и не исчерпывающий обзор ряда результатов, относящихся к решению задач о нахождении максимума вогнутой функции многих переменных в выпуклой области ограничений.

В докладе В. А. Булавского и Г. Ш. Рубинштейна «О решении задач выпуклого программирования методом последовательного улучшения допустимого век-

тора» дается алгоритм, позволяющий в общем случае получить приближенное решение, а при квадратичном программировании — точное решение.

С. И. Зуховицкий (Киевский педагогический институт) и Л. Я. Лейфман (НИИ Министерства торговли УССР) сделали доклад «О вычислительной схеме одного алгоритма для выпуклого квадратичного программирования». Предложенный алгоритм позволяет лучше выбрать первое приближение, сократить вычисления, используя удобный аппарат жордановых исключений.

В докладе Р. А. Поляка (Министерство автомобильного транспорта УССР) «О нахождении экстремума в одной задаче типа транспортной» рассматривается обычная транспортная задача линейного программирования со следующим дополнительным условием: если $x_{ij} > 0$ (перевозки из пункта i в пункт j действительно имеют место), то, кроме платы за перевозку груза $c_{ij}x_{ij}$ (прямо пропорциональной количеству перевозимого груза x_{ji}), необходимо платить сумму $\alpha_{ij} > 0$, которая не зависит от x_{ij} Усложнение, представляющееся на первый взгляд незначительным, приводит к очень большим трудностям. Между тем дополнительное условие такого типа возникает в ряде задач. Докладчик предложил приближенный метод их решения.

Интересные нелинейные задачи, возникающие при постановке задачи на оптимум для объединенных энергосистем, были рассмотрены в докладах А. А. Крумма (Транспортно-энергетический институт СО АН СССР) «Градиентный метод оптимизации решения объединенных энергосистем» и А. А. Крумма и Ю. П. Сырова (Энергетический институт СО АН СССР) «Оптимизация по градиентному методу режима объединенных энергосистем, имеющих в своем составе гидроэлектростанции».

Б. И. Исхаков-Плюхин (Институт экономики АН СССР) сделал доклад «Об алгоритмах кусочно-оптимальной тактики для решения ряда экономических задач».

На секции было проведено также обсуждение методов решения частных задач оптимального программирования. Известно, что применение общих методов линейного программирования при решении ряда задач связано с огромным объемом вычислений и требует наличия большой оперативной памяти у ЭВМ. Поэтому вполне понятен интерес, проявляемый к различным частным методам, позволяющим использовать специфику конкретных задач для сокращения объема вычислений. Г Ш. Рубинштейн выступил с докладом «Об упрощенных методах решения отдельных типов задач линейного программирования», в котором сделана попытка классифицировать с помощью количественных характеристик задачи линейного программирования по сложности. Поставлен вопрос о стандартизации подхода к разным задачам в смысле «универсальности» записи алгоритмов для математически эквивалентных, но разных по содержанию задач. Последнее особенно важно для экономических приложений, где одна и та же математическая модель может применяться для решения разных экономических задач (например, математическая модель транспортной задачи и некоторые ее модификации применяются для решения простейших задач размещения, задач оптимизации перевозок, наивыгоднейшего распределения станков для выполнения ряда работ и др.). В докладе выдвинуто следующее утверждение: по-видимому, выгодно создавать специальные алгоритмы для задач малой сложности и применять универсальные алгоритмы для задач большой сложности. Разработка поставленных вопросов представляет интерес для решения экономико-математических задач и перспектив развития вычислительной техники.

Метод, излагаемый в докладе В. П. Черенина (ВЦ АН СССР) «Решение некоторых комбинаторных задач оптимального планирования методом последовательных расчетов», был создан сначала для решения задачи формирования поездов, однако область его применения значительно шире. Например, он может быть применен для решения некоторых задач размещения с учетом капиталовложений. Специфика задач, решаемых методом Черенина, характеризуется дискретностью входящих в них переменных (именно это присуще комбинаторным задачам). Выступая в прениях, Ю. А. Олейник сказал, что метод Черенина достаточно эффективен для средних (по размеру) задач типа размещения, существенно отличных от задач линейного программирования. Ю. А. Олейник и В. С. Михалевич отметили большое значение решения комбинаторных задач.

В докладе У. Х. Малкова (ВЦ АН СССР) «Решение специальных задач линейного программирования» изложен метод, позволяющий учитывать специфику ряда задач для сокращения объема вычислительных операций. По данному методу в ВЦ АН СССР составлена программа решения распределительной задачи для «БЭСМ-2», при помощи которой такие задачи решаются в 20—30 раз быстрее, чем при помощи симплексной программы.

С интересом были выслушаны доклады работников Института кибернетики АН УССР В. С. Михалевича и Н. З. Шора «Численное решение многовариантных задач по методу последовательного анализа вариантов», тов. Гаустовой «О численном решении оптимальных задач проектирования электросетей и газопроводов» и тт. Берестовенко, Сибирко и др. «Об оптимальном проектировании железных дорог». Докладчики пытаются решать значительные классы оптимальных задач, подходя к ним с точки зрения метода последовательного анализа вариантов. Плодотворность такого подхода оспаривалась на конференции, ставилась под сомнение органическая связь между единой методикой и полученными конкретными результатами.

К. Н. Юрчук (ВЦ Госплана СССР) в докладе «Об упрощенном решении некоторых задач производственного планирования, сводящихся к общей задаче линейного программирования» дал модификацию симплекс-метода для отдельных задач по оптимальной загрузке производственного оборудования, использующую специфику задач и позволяющую сократить требование к памяти машин.

Д. И. Голенко (ВЦ АН СССР) представил доклад «Модификация метода наименьших квадратов для построения математической модели производственного процесса», в котором излагается модификация метода статистического анализа сложного производственного процесса, характеризуемого многими переменными параметрами. Проведены эксперименты на ЭВМ «Стрела» по оптимизации ряда технологических процессов (в основном химических). По сравнению с обычным способом наименьших квадратов эффективность оптимизации процесса существенно повысилась.

В докладе А. Б. Горстко «Об одной задаче управления упрощенной энергосистемой» был применен метод динамического программирования к одной частной задаче энергетики.

Большое внимание было уделено обсуждению методов решения так называемых транспортных задач. Так, А. Л. Лурье (Институт экономики АН СССР) сделал доклад «Алгоритм решения сетевой транспортной задачи с ограничениями пропускных способностей методом условно-оптимальных планов». Сведение сетевой транспортной задачи к классической транспортной задаче в матричной форме, в особенности при наличии ограничений пропускной способности, ведет к значительному увеличению числа переменных и тем самым к необходимости анализировать очень громоздкие матрицы. Большой интерес представляют поэтому непосредственные методы решения сетевой задачи, которые в ряде случаев могут существенно облегчить решение транспортных задач большого объема. В отличие от предлагавшихся ранее методов А. Л. Лурье разработал алгоритм, использующий принцип «приближения условно-оптимальными планами».

Два доклада сделал Б. С. Верховский (Институт комплексных транспортных проблем Госплана СССР): «О многомерных задачах линейного программирования типа транспортной» и «Об одном алгоритме решения многоиндексной транспортной задачи на ЭВМ». В обычной транспортной задаче искомые величины перевозок x_{ij} имеют по два индекса (i — № поставщика, j — № потребителя). В ряде случаев транспортную задачу можно обобщить таким образом, что число индексов увеличится (например, если речь идет о задаче размещения, в которой производится и распределяется не один, а несколько продуктов). Тогда $X_{i_1 i_2 i_3}$ — искомый объем перевозок продукта i_1 из пункта i_2 в пункт i_3, $\Sigma X_{i_1 i_2 i_3}$ — искомый объем производства продукта i_1 в пункте i_2 и т. д. Докладчиком исследованы некоторые свойства многоиндексных транспортных задач. Для 3-индексной задачи составлен алгоритм решения и практически решена ассортиментная задача загрузки предприятий бумажной промышленности (по производству четырех сортов бумаги).

В. С. Михельсон в докладе «Необходимые и достаточные условия существования допустимого решения транспортной задачи с запретами» показал, что к необходимости изучения транспортной задачи с запрещением отдельных связей приводит рассмотрение разных проблем, например, проблемы прикрепления потребителей к поставщикам многономенклатурной продукции при наличии специализации поставщиков. Подобные вопросы имеют большое значение при использовании ЭВМ в оперативной работе сбытовых организаций. Автором предложен метод решения таких задач.

И. В. Романовский (Ленинградский государственный университет) в докладе «Использование задачи о лабиринте при решении транспортной задачи в сетевой постановке» использовал алгоритм для решения задачи о лабиринте, дал модификацию метода потенциалов для сетевой транспортной задачи, позволяющую ускорить вычисление оптимального плана.

Ю. Ю. Финкельштейн (СОПС Госплана СССР) сделал доклад «Транспортная задача с дополнительным линейным ограничением». В некоторых задачах размещения приходится искать план, дающий минимальную себестоимость при соблюдении ограничения по капиталовложениям. Возникает необходимость рассматривать транспортную задачу с дополнительным линейным ограничением. Ю. Ю. Финкельштейн предложил метод для решения такой задачи и дал оценку числа итераций.

В. А. Маш сделал краткое сообщение «Об одной распределительной задаче». Он предложил метод сведения некоторых практически встречающихся задач к блочному виду, что позволяет в дальнейшем применять блочный метод Данцига и Вульфа.

На заседании были заслушаны также доклады Е. Триуса (Московская область) «Один метод решения транспортной задачи по критерию минимума перевозок», Ю. М. Ермольева (ВИРТУ, Киев) «О решении некоторых задач планирования» и И. А. Платуновой (Институт математики СО АН СССР) «Решение транспортных задач большого объема».

При обсуждении других методов решения планово-экономических задач были затронуты проблемы решения целочисленных и комбинаторных задач, применения вероятностных и статистических методов, а также задач, связанных с межотраслевым

балансом, и др. Целочисленные и комбинаторные задачи начинают играть все большую роль в экономических приложениях, ибо к их решению сводится ряд постановок, в которых отдельные параметры принимают дискретные значения (например, можно построить 3 домны или 4 домны, но нельзя построить 3,5 или 3,75 домны).

В докладе Ю. И. Волкова «О целочисленном решении задач линейного программирования» дан обзор существующих методов целочисленного программирования, указаны некоторые математические и прикладные задачи, сводящиеся к задачам целочисленного программирования. По-видимому, как отметил в своем выступлении Ю. А. Олейник, существующие методы решения задач целочисленного программирования еще недостаточно совершенны. Г. Ш. Рубинштейн, выступая по докладу Ю. Волкова, подчеркнул важность решения задачи целочисленного программирования. Поскольку, сказал он, трудно ожидать в ближайшее время создания эффективного метода для точного решения задачи целочисленного программирования, необходимо всячески развивать методы решения частных задач, а также приближенные методы.

С сообщением о применении математических методов в энергетике выступил И. Б. Моцкус (Институт энергетики и электротехники, Каунас). В частности, представляет интерес алгоритм для приближенного решения динамической задачи перспективного проектирования сельских электрических сетей в условиях возрастающей нагрузки (эта часть работы выполнена совместно с В. Р. Шольтянисом).

К. П. Латышев и И. В. Романовский в докладе «Одна задача оптимального регулирования со случайными входами» осветили работы Лаборатории статистических методов Ленинградского отделения Математического института АН СССР по оптимальному регулированию энергосистемы, состоящей из гидроэлектростанции ограниченной мощности, водохранилища ограниченного объема и теплостанции неограниченной мощности.

Г. М. Хованов (ИКТП Госплана СССР) сделал доклад «О некоторых методах оценки вероятности при неполной информации».

В докладе В. П. Падня (ИКТП Госплана СССР) «Теория массового обслуживания и транспортные процессы» установлена продолжительность среднего времени ожидания в очереди прибывшим судном (автомобилем, железнодорожным маршрутом) начала грузовой операции в зависимости от числа причалов или других погрузочных устройств, их технического оснащения, интенсивности потока, средней продолжительности грузовой операции и ее колебания. Решена задача определения оптимального использования причала (или другого погрузочного устройства) по времени, при котором суммарные расходы по работе и простою причала, простою подвижного состава под грузовой операцией и в ожидании ее являются минимальными. Показано, что техническое нормирование совместной работы транспорта и погрузочных устройств должно базироваться на экономически обоснованных нормах.

В. А. Паршиков (ИКТП Госплана СССР), выступивший с докладом «Приближенное решение комбинаторной задачи размещения устройств», предложил метод, позволяющий с большой вероятностью ($P \geqq 0{,}95$) находить оптимальное решение комбинаторных задач большого объема.

В докладе М. Х. Юсупова (ВЦ Госплана СССР) «Некоторые свойства матриц с неотрицательными элементами и их приложения к матрицам межотраслевых балансов» выводится ряд свойств матриц с неотрицательными элементами, позволяющих использовать известный метод Жордана для обращения матриц межотраслевых балансов (то есть для получения матрицы полных затрат по матрице прямых затрат). В докладе обращено внимание на трудности вычислительного характера, возникающие при постановке задачи об обращении матриц еще большего размера. Выступая по докладу, В. С. Михалевич наметил возможные пути их преодоления, связанные с отказом от матричных моделей.

Э. Б. Ершов (НИЭИ Госплана СССР) сделал доклад «Решение обобщенной задачи межотраслевого баланса», в котором уравнения статического межотраслевого баланса обобщаются с учетом запасов, импорта и ограничений снизу по объему продукции и конечному спросу. Докладчик предложил алгоритм нахождения решения, оптимизирующего некоторую целевую функцию весьма общего вида. Тот факт, что получающееся при этом решение в широком классе целевых функций не зависит от конкретного вида целевой функции, весьма интересен, поскольку конкретное определение целевой функции для народнохозяйственного планирования связано с трудностями.

В докладе «Принцип максимума Л. С. Понтрягина в ланчестерских моделях» Н. Г. Баринов (Петродворец) отметил, что описание процессов с помощью системы дифференциальных уравнений (в частности с помощью ланчестерских моделей) может быть применено в биологии, химии, военном деле, экономике. При этом трудно получить точные количественные результаты, но зато следует ожидать правильного качественного описания хода соответствующего процесса.

С. С. Сурин (Ленинградский государственный университет) сделал интересное сообщение «Задача о перепланировании», в котором в рамках задачи линейного программирования исследуется вопрос об изменении оптимального плана при изменении планового задания и об использовании старого оптимального плана для приближенного расчета нового плана.

В докладе тов. Кричевского (Институт математики СО АН СССР) изложен новый метод решения так называемой «задачи о коммивояжере».

* * *

На заключительном пленарном заседании конференции были заслушаны и обсуждены сообщения об итогах работы секций и подготовленные последними рекомендации, а также проект рекомендаций конференции по обмену опытом и перспективам применения математических методов и ЭВМ в планировании. С сообщениями об итогах работы секций выступили С. А. Думлер, Л. Е. Минц, В. С. Михалевич и А. Г. Аганбегян.

С заключительным словом выступил акад. В. С. Немчинов. Подводя итоги проведенной конференцией работы и отметив плодотворность тесного содружества экономистов и математиков при решении ряда задач, он остановился на проблемах, связанных с дальнейшим развитием этого сотрудничества.

Подчеркнув, что работа конференции еще раз свидетельствует о происходящем в настоящее время бурном вторжении математики в экономику, В. С. Немчинов указал, что не следует забывать и о другом очень важном и интересном процессе — вторжении экономики в математику. Разве известная задача фанерного треста и создание линейного программирования не есть вторжение экономики в математику? Они вытекают из потребности экономической науки в использовании математических методов. Разве не показательно то обстоятельство, что один из известных математиков современности, ныне покойный Джон Нейман, посвятил ряд статей и специальную книгу этим вопросам, в частности двойственной задаче и решению проблемы экономического роста? Наконец, разве разрабатываемая ныне основная планово-производственная задача — это не вторжение экономических методов в математику? Разве здесь не возникают очень важные специальные задачи, которые не всегда и далеко не в полной мере могли быть решены старыми математическими методами? И не случайно японские экономисты, обсуждая математико-экономические проблемы, вынуждены констатировать большое влияние марксистского учения о прибавочном продукте на решение таких проблем. В свою очередь, не следует забывать и о том, что решение ряда экономических задач невозможно без применения новых математических методов, включая разрешающие множители, и без машинной математики.

Но, когда речь идет о вторжении экономики в математику и особенно математики в экономику, здесь прежде всего должны быть подчеркнуты и соблюдены научные принципиальные установки исследования. Речь идет не о частностях или деталях, а об основных положениях советской экономической науки, как, например, о законе экономии труда, законе стоимости и т. д., без которых невозможна плодотворная практическая работа.

Важное условие успеха заключается в такой организации научных исследований, при которой производилась бы отдача для практики уже в самом процессе исследований. Только практические достижения, полученные в результате исследований в области планирования народного хозяйства, могут обеспечить успех всего дела.

В заключение член-корреспондент АН СССР Г. А. Пруденский от имени Президиума СО АН СССР выразил горячую признательность и благодарность участникам конференции за проведенную ими работу и пожелал дальнейших успехов всем работающим на этом важном участке советской науки.

* * *

Конференция в Новосибирске являет пример полезного сотрудничества экономистов и математиков. Цель такого делового содружества — форсировать наиболее эффективное применение математики в экономике. Перед экономистами и математиками непочатый край работы по скорейшему преодолению имеющегося здесь серьезного отставания. Естественно, что в ходе этой совместной работы возникают различные мнения по тем или иным вопросам. Но если исходить из указанной цели, из критерия практики, то, как показывают факты, в результате споров всегда может быть найдено наилучшее решение.

ДИСКУССИИ и ОБСУЖДЕНИЯ

А. Ноткин

СОВОКУПНЫЙ И КОНЕЧНЫЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОДУКТ

В теоретических спорах по вопросам воспроизводства и при обсуждении системы показателей народнохозяйственного развития СССР и показателей экономического соревнования с главными капиталистическими странами в последнее время снова ставится вопрос о методологии определения совокупного общественного продукта.

В марксистской литературе общепризнано, что общественный продукт и национальный доход создаются в сфере материального производства, что непроизводственная сфера не участвует в их создании. Это положение лежит в основе всех расчетов величины общественного продукта и национального дохода в СССР и других социалистических странах. Остаются спорными лишь некоторые частные вопросы определения сферы материального производства, например, вопрос о пассажирском транспорте, где затраты общественного труда рассматриваются одними экономистами как производственные затраты, а другими — как издержки потребления. Но как бы ни решались эти сугубо частные вопросы, марксистская позиция в отношении сферы, в которой создаются общественный продукт и национальный доход, является вполне определенной. Она противостоит позиции буржуазной статистики, рассматривающей «валовой национальный продукт» как совокупность товаров и всех услуг, в том числе непроизводственных, и суммирующей в «чистом национальном продукте» и национальном доходе все первичные и производные доходы, которые образуются в результате перераспределения вновь созданной стоимости. А это приводит к преувеличению национального дохода (в США, по разным расчетам, примерно на 25—30%).

Среди советских экономистов и статистиков нет принципиальных разногласий и по вопросу о методах определения размеров национального дохода. Его величина определяется как разница между объемом совокупного общественного продукта и величиной материальных производственных затрат, то есть как чистый продукт общества, созданный в сфере производства. Разногласия существуют по вопросу о том, как определять величину годовых материальных затрат и в связи с этим годового общественного продукта.

Во многих экономических работах, в плановой и статистической практике СССР и других социалистических стран материальные производственные затраты определяются как сумма затрат средств производства (средств труда и предметов труда) на протяжении данного года (во всех производственных циклах) на всех предприятиях отраслей материального производства. На этой основе совокупный общественный продукт по стоимости рассматривается как сумма этих материальных производственных затрат и чистого продукта, по потребительной стоимости — как совокупность всех потребительных стоимостей (средств труда, предметов труда и предметов потребления), произведенных на тех же предприятиях на протяжении данного года.

Такой трактовке совокупного общественного продукта некоторые экономисты противопоставляют его определение как конечного продукта годового производства, в котором они считают так называемую условно чистую продукцию народного хозяйства. Исходя из того, что внутригодовой оборот предметов труда, созданных и потребленных в данном году, вызывает так называемый повторный счет стоимости средств производства, они рассматривают его как фиктивную счетную величину. Вещественное содержание конечного общественного продукта данного года, по их мнению,

представляет собой совокупность средств труда и предметов потребления, в которые на протяжении года превратились предметы труда, и прирост запасов предметов труда. Иногда к конечному продукту относят также предметы труда (сырье, полуфабрикаты), предназначенные для экспорта. В этой связи стоимость конечного годового продукта определяется как сумма перенесенной стоимости средств труда (амортизации основных производственных фондов всего народного хозяйства) и вновь созданной стоимости. Перенесенная стоимость средств труда воплощена в созданных в данном году средствах труда, возмещающих износ основных производственных фондов, а вновь созданная в данном году стоимость — в произведенных в данном году средствах труда, служащих накоплению, в предметах потребления и в сравнительно незначительном приросте запасов предметов труда (в том числе идущих на экспорт). Основная же часть произведенных в данном году предметов труда (сырья, полуфабрикатов, топлива и т. д., потребляемых внутри страны) исключается, по этой концепции, из общественного продукта. Предполагается, что их материальная субстанция и стоимость учтены в конечном общественном продукте — в сумме произведенных в данном году средств труда и предметов потребления; таким путем в этой концепции увязываются вещественная и стоимостная структура годового конечного общественного продукта.

Спор об определении величины материальных производственных затрат и общественного продукта выходит далеко за рамки чисто теоретической дискуссии по частному вопросу. Теория служит руководством к практике. И если считать, что реальным общественным продуктом является лишь конечный продукт в изложенном выше понимании, то необходимо, очевидно, изменить применяемую ныне в СССР методику исчисления величины материальных производственных затрат, а стало быть, и всего годового общественного продукта, размеров производства средств производства, а также удельного веса средств производства в общественном продукте. Это и предлагают сделать наиболее последовательные сторонники трактовки общественного продукта как условно чистой продукции народного хозяйства. Конечно, если бы изменение методики определения общественного продукта вызывалось необходимостью и способствовало бы улучшению народнохозяйственного планирования, то можно и нужно было бы пойти на ломку привычных форм. Но требуют ли этого марксистская теория воспроизводства и практика народнохозяйственного планирования?

* * *

Спор о валовом, или совокупном, общественном продукте и конечном продукте в методологическом отношении является продолжением старого спора о догме Адама Смита, который смешивал совокупный продукт и доход общества. Между тем совокупный продукт нельзя отождествлять не только с суммой предметов потребления (доходов), как это делал Адам Смит, но и с суммой предметов потребления и средств труда, как это делают некоторые советские экономисты.

Средства труда и предметы потребления действительно являются продукцией, которая не идет в дальнейшую переработку в общественном производстве. Предметы же труда служат в конечном счете производству либо средств труда, либо предметов потребления. Но это не означает, что в общественном масштабе ликвидируется категория средств производства и что совокупный общественный продукт вещественно состоит лишь из средств труда и предметов потребления. В каждом данном году на разных стадиях и в различных циклах процесса общественного производства постоянно производится огромная масса предметов труда. В 1960 г. удельный вес средств производства в промышленном продукте СССР составлял 72,5%, а удельный вес предметов труда в средствах производства, произведенных в промышленности,— 62%. Стало быть, доля предметов труда во всем промышленном продукте составляла 45%. По данным межотраслевого баланса ЦСУ СССР за 1959 г., примерно $^2/_3$ продукции сельского хозяйства СССР было потреблено в качестве предметов труда в промышленности и сельском хозяйстве. Таким образом, предметы труда составляют весьма значительную часть объема совокупного общественного продукта СССР. Эта часть даже выше указанной, поскольку предметы труда в большой своей массе обращаются по ценам ниже их стоимости.

Итак, на протяжении года производятся не только средства труда и предметы потребления, но и предметы труда, и тем самым обеспечивается непрерывное возобновление процесса производства. Этого не могут не признать и сторонники концепции общественного продукта как условно чистой продукции, ибо это очевидный факт. Однако, считают они, основная часть предметов труда, произведенная в данном году и не идущая на увеличение их переходящих запасов, то есть не входящая в национальный доход, не имеет никакого самостоятельного значения и является фиктивной величиной. Ее величина уже учтена в созданных за год средствах труда и предметах потребления. По их мнению, произведенные в данном году предметы труда не могут учитываться многократно (например, железная руда в своем непосредственном виде, в виде проката черных металлов и в виде машин). В масштабе всего общественного производства существуют как бы два производственных комбината, изготовляющих средства труда и предметы потребления. Все сырьевые и топливно-энергетические отрасли являются как бы их внутренними цехами, каждый из которых доставляет предмет труда последующему цеху для дальнейшей обработки с тем, чтобы выпустить готовую, или конечную, продукцию в виде средств труда и предметов потребления.

Изложенная концепция чрезвычайно упрощает реальные производственные связи народного хозяйства и игнорирует многолетний опыт планирования и составления баланса народного хозяйства в СССР и других странах социализма.

Марксистско-ленинская теория и многолетний опыт показывают, что отдельное производственное предприятие, являющееся первичным звеном общественного разделения труда, не тождественно с народным хозяйством, представляющим всю систему этого разделения труда во всех его взаимосвязях. Отдельное производственное предприятие либо добывает те или иные виды сырых материалов, либо перерабатывает их в определенной последовательности в своих цехах и собирает отдельные детали. Оно не имеет дела с внутренним экономическим оборотом добытых и изготовленных материальных благ [1]. И в целом межцеховые связи внутри предприятий принципиально отличаются от внутреннего оборота и встречного движения различных видов продуктов в масштабе всего народного хозяйства.

Вся система общественного разделения труда постоянно воспроизводится путем встречного движения продуктов отдельных предприятий всех отраслей, путем обменов деятельностью и продуктами I и II подразделений и внутри этих подразделений, включая обмены предметами труда. Совокупность продуктов предприятий всех отраслей, образующих систему общественного разделения труда, и есть совокупный общественный продукт, и ничем иным он быть не может. Глубоко ошибаются те экономисты и статистики, которые полагают, что при таком определении совокупного общественного продукта одна и та же железная руда учитывается несколько раз: в виде железной руды, проката черных металлов и машин. В совокупном общественном продукте суммируются вполне реальные и самостоятельные потребительные стоимости, созданные в разных первичных звеньях общественного разделения труда, в том числе на предприятиях железорудной промышленности, черной металлургии и машиностроения. Никакого повторного счета потребительной стоимости железной руды здесь нет. Как потребительная стоимость железная руда годится лишь для выплавки черных металлов; что касается машин, то они производятся из прокатанного металла, а не из железной руды. В соответствии с этим и в совокупной стоимости общественного продукта суммируются стоимости самостоятельных потребительных стоимостей, создаваемых на основе исторически развившегося общественного разделения труда, в том числе стоимости железной руды, проката черных металлов, машин. Стоимость железной руды, проката черных металлов и машин учитывается как стоимость разных потребительных стоимостей, а не как стоимость одной железной руды. Совокупный общественный продукт и как совокупность потребительных

[1] Правда, часть произведенной электроэнергии расходуется электростанциями на их собственные нужды (на районных станциях СССР в 1961 г.—6% общей выработки), часть добытого топлива — на собственные нужды предприятий топливных отраслей, произведенные корма и семена — на собственные нужды сельскохозяйственных предприятий. Все эти затраты входят в издержки производства соответствующих предприятий. Однако даже в этих отраслях предприятия потребляют лишь часть произведенной ими продукции.

стоимостей и как совокупную их стоимость нельзя определять вне сложившейся и развивающейся системы общественного разделения труда. Вне ее он бесплодная абстракция. Маркс, анализируя кругооборот товарного капитала, писал: «Общественный капитал равен сумме индивидуальных капиталов... а общее движение общественного капитала равно алгебраической сумме движений индивидуальных капиталов» [2]. При этом индивидуальный капитал включает затраты капитала в течение года на все элементы производства, в том числе на предметы труда.

Иногда пытаются изобразить дело так, будто Маркс включал в совокупный общественный продукт не все произведенные в данном году предметы труда, а лишь прирост их запасов. В доказательство приводится следующее его высказывание: «Если мы отнесем все производство к текущему году, а следовательно, и ту часть годового продукта, которую он передает следующему году в качестве товарного запаса, но, с другой стороны, вычтем из этого товарного запаса товарный запас, полученный им от предыдущего года, то тем самым мы действительно получим в качестве предмета нашего анализа весь средний годовой продукт» [3].

Не только из контекста, но и из приведенного высказывания совершенно очевидно, что Маркс включает всю продукцию данного года и лишь в том числе переходящий на следующий год товарный запас (за вычетом товарного запаса, полученного от прошлого года) в состав общественного продукта данного года. Очевидно также, что в переходящий из года в год товарный запас входят не только предметы труда, но и средства труда и предметы потребления. Однако никто еще не включал в годовой продукт лишь прирост запаса, например, предметов потребления (как это делается при исчислении прироста общественного богатства за год), а не все произведенные в данном году предметы потребления.

Стремясь доказать тождество совокупной и условно чистой продукции народного хозяйства, приводят также высказывание Маркса о том, что «прибыли одной сферы производства, поскольку они входят в издержки производства другой сферы, уже учитываются здесь как составная часть общей цены окончательного продукта и не могут снова появиться в графе прибылей... Применяя этот расчет к совокупному продукту общества, необходимо сделать соответственные поправки, так как по отношению ко всему обществу в целом прибыль, заключающаяся, например, в цене льна, не может фигурировать дважды: один раз — как часть цены полотна и другой раз — как прибыль производителя льна» [4]. На основании этой цитаты некоторые экономисты делают вывод, будто Маркс считал необходимым «элиминировать внутренний оборот и не допускать повторного счета одной и той же части общественного продукта» [5].

Между тем Маркс рассматривает в приведенном высказывании вопрос не о внутригодовом обороте стоимости средств производства, не об исчислении годовых материальных производственных затрат, а о повторном счете прибыли как части вновь присоединенной стоимости. А это разные проблемы. Чтобы получить равенство суммы прибылей и суммы произведенной в обществе прибавочной стоимости, нужно подсчитывать лишь прибыли, действительно полученные капиталистами на разных стадиях общественного производства, а не прибыли, которые уже не являются прибылями, поскольку они вошли в издержки производства других товаров. Для доказательства этого положения Маркс прибегает к допущению, что все капиталы принадлежат одному лицу. Если начислить всю прибавочную стоимость на совокупный постоянный и переменный капитал, то станет очевидным, что прибыль, приходящаяся на каждую сотню капитала, есть не что иное, как часть общей прибавочной стоимости, а общая цена товаров равняется затраченному постоянному и переменному капиталу и прибавочной стоимости, то есть их общей стоимости.

Из замечания Маркса, которое он делает вслед за указанным выше допущением, совершенно очевидно, что он имел в виду не так называемый повторный счет стои-

---

[2] К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 24, стр. 112.
[3] Там же, стр. 576.
[4] К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 25, ч. I, стр. 175.
[5] См., например, статью А. Бечина в журнале «Вопросы экономики» № 2, 1962 г., стр. 123.

мости средств производства, а метод суммирования действительных прибылей в масштабе всего общественного производства. «Кажется,— писал Маркс,— будто этому положению противоречит тот факт, что в капиталистическом производстве элементы производительного капитала покупаются обыкновенно на рынке, следовательно, цены их содержат уже реализованную прибыль, и поэтому цена производства вместе с заключающейся в ней прибылью одной отрасли промышленности входит в издержки производства другой. Но если мы подсчитаем, с одной стороны, сумму издержек производства товаров в целой стране, с другой стороны,— сумму производимой в ней прибыли, или прибавочной стоимости, то, очевидно, мы получим правильный итог» [6].

Таким образом, и при реальных условиях капиталистического воспроизводства, то есть при суммировании всех последовательных издержек производства товаров во всей стране, с одной стороны, и произведенных прибылей — с другой, сумма цен товаров окажется равной их стоимости. А это означает, что Маркс включает в стоимость совокупного продукта всю сумму материальных затрат на всех стадиях производства за каждый данный год. Поэтому попытки найти у Маркса положения, опровергающие принятое в нашей практике составление баланса народного хозяйства и теоретически обоснованное определение совокупного общественного продукта, не могут быть успешными.

* * *

Одним из решающих доводов в пользу отождествления совокупного и конечного продуктов является положение, что предметы труда, произведенные и переработанные в средства труда и предметы труда, не могут выступать и как часть чистого продукта и как материальные производственные затраты в рамках одного и того же года. Однако это положение не учитывает, что процесс общественного воспроизводства в действительности непрерывен, а не совершается лишь один раз в год, поскольку система общественного разделения труда объединяет отрасли с разной продолжительностью производственного цикла.

Несомненно, год не случайный календарный период. Будучи связан с определенными природными явлениями, с периодическими сменами времен года, он представлял собой в эпоху преобладания сельского хозяйства и особенно растениеводства (прежде всего в странах умеренного климата) естественную меру производственного цикла. Однако в настоящее время в индустриально развитых странах, несмотря на важное значение сельского хозяйства, производственный цикл в народном хозяйстве в целом определяется в первую очередь промышленным развитием. Поэтому календарные и экономические сроки производства не совпадают.

Используя по-прежнему год как календарную меру времени общественного производства, мы должны помнить, что экономической его мерой является производственный цикл, различный в разных отраслях народного хозяйства и в среднем не совпадающий с годовым периодом. Пропорциональное развитие народного хозяйства в целом обеспечивается благодаря взаимной увязке развития отраслей с различной продолжительностью производственного цикла в пределах года. Но необходимо, чтобы такая же увязка осуществлялась и в рамках всех кварталов и месяцев года, равно как и в рамках пятилетия, семилетия, пятнадцати- и двадцатилетия. Поэтому было бы неразумно и вредно для народнохозяйственного планирования сводить все дело к согласованию развития отраслей в рамках только календарного годового срока. Напротив, в интересах осуществления пропорциональности народного хозяйства необходимо правильно сочетать экономическую и календарную меры времени производства. При таком подходе становится совершенно очевидным, что так называемый повторный счет стоимости средств производства как продукции одного цикла и как материальных затрат следующего цикла того же года не является статистической фикцией. Это можно иллюстрировать примером.

Предположим, что в данном году осуществляются в среднем три цикла расширенного воспроизводства, и в каждом последующем цикле материальные производственные затраты (стоимость массы израсходованных средств производства) увеличиваются

[6] К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 25, ч. I, стр. 174.

на 5%, а вновь присоединенная стоимость — на 4%. В этом случае получаем (в млрд. руб.):

Циклы воспроизводства	Материальные затраты	Вновь присоединенная стоимость	Совокупный продукт
I	50,0	50,0	100,0
II	52,5	52,0	104,5
III	55,1	54,1	109,2
Итого за год . . .	157,6	156,1	313,7

Едва ли можно отрицать, что в I цикле материальные затраты на производство соответствующих потребительных стоимостей, составляющих совокупный продукт, действительно были равны 50 млрд. руб., а совокупный продукт — 100 млрд. руб., во II цикле соответственно — 52,5 млрд. и 104,5 млрд. руб., в III цикле — 55,1 млрд. и 109,2 млрд. руб. Стало быть, на протяжении года, то есть за три производственных цикла, совокупные материальные затраты составили 157,6 млрд., а совокупный продукт — 313,7 млрд. руб. Между тем, если устранить из счета материальные затраты II и III циклов, а считать лишь перенесенную стоимость средств производства, имевшихся к началу данного года, то материальные затраты за год составят 50 млрд. руб., вновь присоединенная стоимость — 156,1 млрд. руб., а совокупный продукт — 206,1 млрд. руб. Но такой счет в общественном масштабе был бы экономически реальным лишь в том случае, если бы во II и III циклах годового общественного воспроизводства можно было бы создавать новую стоимость без материальных затрат, воплощающих затраты прошлого труда. Подобное положение возможно лишь в таком хозяйстве, где люди собирают своими руками дикорастущие готовые к употреблению в качестве пищи плоды природы, а не в современном высокоразвитом хозяйстве.

Если, далее, приравнять в нашем примере производственный цикл к году, то едва ли кто-нибудь стал бы утверждать, что совокупный продукт трех лет составляет не 313,7 млрд. руб., а лишь 206,1. В силу каких же причин подвергаются дискриминации как экономическая мера продолжительности производства циклы продолжительностью менее года? Разве календарный год обладает каким-то необъяснимым свойством изменять все действительные взаимосвязи процесса производства и действительный объем затрат прошлого труда, необходимый для создания совокупного и чистого продуктов?

Живой труд в данном году приводит в движение не только количество овеществленного труда, воплощенное в средствах производства, имевшихся на начало года, но все его количество, воплощенное в средствах производства, израсходованных на протяжении всех циклов производства данного года. Средства производства, входящие в одном цикле этого года в состав чистого продукта, в следующем цикле выступают как материальные производственные затраты (за исключением, конечно, неизрасходованной их части). В данном случае нет никакой разницы между переходами от одного производственного цикла к другому внутри года и переходами от одного года к другому. Поэтому и стоимость годового совокупного продукта должна определяться как сумма материальных производственных затрат и вновь присоединенной стоимости во всех циклах производства данного года. Этот метод счета как раз и выражает особенности определения совокупного продукта общества в отличие от продукта отдельного предприятия.

* * *

Рассматриваемое определение совокупного продукта общества, будучи правильным теоретически, имеет и большое практическое значение. Только на основе учета всей совокупности переходов средств производства возможно анализировать и планиро-

вать весь процесс общественного воспроизводства и, в частности, материально-техническое снабжение, соотношение материальных производственных затрат и национального дохода, производства средств производства и производства предметов потребления, продукции промышленности, сельского хозяйства, транспорта, социальных секторов народного хозяйства, взаимосвязь материально-вещественной и стоимостной структур годового общественного продукта и т. д. Исключение же внутригодовых переходов средств производства из годового общественного продукта делает невозможным выражение в балансе народного хозяйства конкретного процесса социалистического расширенного воспроизводства в его основных связях. Нельзя будет составить и межотраслевой баланс, который охватывает отношения отраслей прежде всего по поводу предметов труда. Доля сельского хозяйства, поставляющего главным образом предметы труда, в совокупном продукте будет занижена.

В американской статистике и экономической литературе применяются понятия валового национального продукта, чистого национального продукта и национального дохода. Чистый национальный продукт равен валовому национальному продукту за вычетом амортизационных отчислений, случайных потерь основного капитала и его уменьшения в результате изменения цен. Национальный доход равен чистому национальному продукту за вычетом косвенных налогов и неналоговых взысканий, предпринимательских трансферных платежей, статистических просчетов и с прибавлением субсидий. Разница между валовым и чистым национальным продуктом образуется в основном за счет амортизационных отчислений, между чистым национальным продуктом и национальным доходом — в основном за счет косвенных налогов. Мы оставляем здесь в стороне повторный счет доходов при определении размеров национального дохода США и вопрос об учете косвенных налогов. В данной связи важно подчеркнуть, что во всех этих величинах не учитываются внутригодовые переходы средств производства. В 1960 г. валовой национальный продукт США оценивался в 504,4 млрд. долл., износ капитальных благ (вместе с потерями) — в 43,1 млрд. долл., чистый национальный продукт — в 461,4 млрд. долл., национальный доход — в 417,1 млрд. долл.[7]. Удельный вес стоимости износа капитальных благ, который выражает здесь затраты овеществленного труда, в валовом национальном продукте составляет всего 8,5%, а в условно чистой продукции обрабатывающей промышленности — 5,9% (1960 г.). По имеющимся расчетам, удельный вес стоимости износа основных производственных фондов в общественном продукте СССР, исчисленном по методу условно чистой продукции, равняется примерно 7%. Отражают ли эти величины действительные затраты овеществленного труда и их соотношение с затратами живого труда в столь индустриально развитых странах, как США и СССР? Достаточно поставить этот вопрос, чтобы убедиться, что опубликованные ЦСУ СССР данные межотраслевого баланса за 1959 г. гораздо правильнее отражают современную структуру высокоразвитого народного хозяйства. Согласно этим данным, удельный вес материальных производственных затрат в стоимости совокупного общественного продукта СССР составил в 1959 г. 50,8%, а национального дохода — 49,2%. Валовая продукция обрабатывающей промышленности США с учетом затрат на сырье и материалы была равна в 1960 г. 358,6 млрд. долл.[8], а добавленная стоимость обработки (value added) — 163,2 млрд. долл.[9]. Если учесть, что часть добавленной стоимости (9,6 млрд. долл.) приходится на долю амортизационных отчислений с основного капитала, то перенесенная стоимость средств производства (в текущих ценах) составляла 205,0 млрд. долл., или 57,1% валовой продукции обрабатывающей промышленности США.

Статистика США и других капиталистических стран может не учитывать всех материальных производственных затрат и всего совокупного продукта, ибо она не является орудием народнохозяйственного планирования и ей не приходится увязывать объемные народнохозяйственные показатели с показателями пропорциональности эко-

[7] «Survey of Current Business», July 1961, p. 6.

[8] За основу исчисления взяты опубликованные данные за 1939 г. (56,8 млрд. долл.), которые помножены на индекс физического объема продукции обрабатывающей промышленности США («The Handbook of Basic Economic Statistics», March 1962, p. 72) и на индекс оптовых цен товаров (за исключением сельскохозяйственных и продовольственных) (p. 122).

[9] «Statistical Abstract of the United States», 1961, p. 775.

номического развития в народнохозяйственных балансах и планах. К тому же американская методология счета валового национального продукта, чистого национального продукта и национального дохода и теоретически ошибочна. Экономической науке и статистике социалистических стран не имеет смысла отказываться от своей методологии только в силу того, что в США с 1940 г. счет ведется по-иному. Кстати сказать, даже некоторые буржуазные экономисты и статистики в связи с составлением межотраслевых балансов начали высказывать сомнение в пригодности показателя условно чистой продукции (value added) для характеристики размеров производства на протяжении года. И это вполне естественно.

Сказанное не означает, однако, что современные методы определения величины совокупного общественного продукта в СССР являются совершенными. Повторный счет стоимости средств производства может действительно возникать в каждом данном году вследствие отделения тех или иных звеньев производства (цехов и т. д.) от действующих предприятий и превращения их в самостоятельные производственные предприятия. При этом их продукция, ранее отдельно не учитываемая в совокупном общественном продукте, выступает как самостоятельное слагаемое. Однако при современных размерах совокупного продукта СССР это явление не оказывает сколько-нибудь существенного влияния ни на его объем, ни на его динамику.

Вместе с тем следует учесть, что в связи с опережающим ростом национального дохода по сравнению с валовым продуктом (при исчислении того и другого в сопоставимых ценах) условно чистая продукция народного хозяйства в период 1951—1960 гг. увеличивалась быстрее валового продукта, несмотря на так называемый повторный счет и развитие специализации. Это свидетельствует о несостоятельности утверждений буржуазных статистиков и экономистов, будто при определении роста общественного продукта СССР по методу «добавленной стоимости» его темпы оказались бы на 2—2,5% ниже.

В период развернутого строительства коммунизма процессы специализации производства приобретают все более широкий размах, особенно в связи с растущей автоматизацией производства. Чтобы точнее определять реальный рост общественного продукта за длительные периоды, можно применять соответствующие поправочные коэффициенты. Но еще большее значение для уточнения величины совокупного продукта общества и материальных затрат во всем общественном производстве будет иметь систематическое исчисление в межотраслевых балансах материальных производственных затрат на 1 млн. руб. чистого продукта общества (национального дохода) на основе норм полных затрат различных средств производства в разных циклах производства данного года с учетом их изменений во времени вследствие технического и организационно-производственного прогресса. Это исчисление будет наиболее успешным при использовании взаимоувязанной системы цен (хотя бы расчетных), более или менее правильно отражающей соотношения общественно необходимых затрат в разных отраслях и подразделениях народного хозяйства.

Одной из причин отрицательного отношения к применяемому ныне в СССР показателю совокупного, или валового, общественного продукта является то, что он в основном суммирует валовую продукцию предприятий. Между тем уже неоднократно отмечалось, что учет работы отдельных предприятий по «валу» (как и по весу) стимулирует производство материалоемкой продукции и нарушения заданного ассортимента в пользу материалоемких изделий, не способствует экономии сырья, топлива, энергии. Однако предлагаемые вместо этого показатели чистой продукции, себестоимости и стоимости обработки (сумма амортизационных начислений и оплаты труда и чистого дохода) могут стимулировать высокую трудоемкость продукции и препятствовать экономии живого труда и техническому прогрессу, направленному на эту экономию. По-видимому, выход надо искать в такой организации хозяйственного расчета, при которой предприятия были бы заинтересованы в снижении всех видов затрат труда при любых показателях выпуска продукции. Но как бы ни решалась эта важная проблема, каждое социалистическое предприятие непосредственно участвует в создании всего общественного продукта и осуществляет свою связь с планомерно развивающейся системой общественного разделения труда. Эта связь реализуется предприятием посредством его валовой и товарной продукции и всех ее элементов. Поэтому показатель

валовой продукции предприятий всегда будет иметь большое значение в учете и планировании всего общественного производства. Его нельзя просто отбросить, его надо совершенствовать.

* * *

Теоретическая и практическая несостоятельность отождествления совокупного и конечного продуктов общества и признания в качестве экономической категории лишь конечного продукта не должна привести нас, однако, к отрицанию экономической категории конечного продукта годового производства. Вопреки мнению некоторых советских экономистов эта категория имеет существенное значение для понимания и планирования процесса воспроизводства при социализме. Баланс народного хозяйства должен выявить не только величину созданного во всех производственных циклах на протяжении года совокупного общественного продукта, не только основные соотношения и взаимосвязи процесса его воспроизводства, но и результат или конечный продукт годового производства.

Каков же этот результат для общества в целом? Это прежде всего прирост вещественного богатства. Известно, что в условиях расширенного воспроизводства часть совокупного общественного продукта, накопленная за год, выступает в конце года как прирост производственных и непроизводственных основных фондов и материальных оборотных средств и резервов.

Но можно ли считать, что этот прирост есть единственный результат и весь конечный продукт годового производства? Конечно, нет. Воспроизводство и развитие общества — это не только воспроизводство и рост вещественного богатства. Оно представляет собой также процесс непрерывного воспроизводства рабочей силы общества, а при социализме — и систематический подъем уровня жизни и культуры народных масс. В свою очередь, воспроизводство и развитие общественных производственных отношений основывается на органическом единстве этих процессов. Поэтому марксистско-ленинская политическая экономия рассматривает вопрос о результате и конечном продукте годового производства в широком плане — с точки зрения всего процесса общественного воспроизводства общества, а не только с точки зрения накопления вещественного богатства. Поэтому Маркс считал результатом или конечным продуктом годового производства всю ту часть совокупного продукта, которая образует валовой доход общества, или национальный доход. «Вновь присоединенный труд производителей сырья и орудий труда,— писал Маркс,— входит как составная часть стоимости в конечный продукт, в виде которого он только и служит потреблению, в то время как по своей потребительной стоимости этот вновь присоединенный труд содержится в конечном продукте в качестве сырья или в качестве потребленных машин» [10]. Вместе с тем, подводя итог критике догмы Смита, Маркс подчеркивал: «Неверно, будто произведенный за год продукт труда, в котором продукт вновь присоединенного в данном году труда образует только часть, сводится к доходу. Это верно только относительно той части продукта, которая входит в годовое индивидуальное потребление» [11].

Следовательно, при простом воспроизводстве доходом общества, а стало быть, и конечным продуктом являются предметы потребления. В условиях же расширенного воспроизводства продукт вновь присоединенного труда, то есть доход общества, включает в себя, очевидно, не только предметы потребления, но и накопленное за год вещественное богатство, не вошедшее в годовое индивидуальное потребление. Таким образом, в условиях расширенного воспроизводства и предметы потребления и прирост вещественного богатства, будучи частями национального дохода, составляют конечный продукт годового производства.

При определении размеров национального дохода и конечного продукта данного года необходимо учитывать также внешнеэкономические отношения страны. Очевидно, что ее вещественное богатство может возрасти в данном году в какой-то части за

[10] К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч. т. 26, ч. 1, стр. 121.
[11] Там же, стр. 132.

счет иностранных кредитов, а не вновь созданной ее населением стоимости. Тем не менее для данной страны такой прирост вещественного богатства является увеличением ее годового дохода и должен быть причислен к конечному продукту соответствующего года. Это касается и сальдо активного платежного баланса: оно увеличивает годовой доход общества в чисто стоимостной форме (накопление запасов иностранной валюты и другие претензии к заграница), но, как и внутреннее производство золота, способствует возрастанию резервов народного хозяйства. Если часть предметов потребления обменивается на внешних рынках на товары, идущие на возмещение, а не на расширение функционирующих средств производства, то национальный доход, а следовательно, и конечный продукт данной страны будет соответственно меньше.

Изменения, вносимые в размеры годового дохода страны внешнеэкономическими связями, обусловлены в основном разрывом во времени движения и реализации натурально-вещественной и стоимостной форм продукта и обменом одних потребительных стоимостей на другие. Но, влияя в той или иной мере на размеры годового дохода страны, эти факторы одновременно видоизменяют и объем ее конечного продукта. Если национальный доход рассматривается конкретно-исторически, с учетом внешнеэкономических связей, то такой же подход необходим и по отношению к конечному продукту. И в этом случае между ними не возникает никаких различий.

Из приведенных высказываний Маркса видно, что он решительно отвергал понимание конечного продукта как условно чистой продукции: определяя конечный продукт, он не включал в него ни один из элементов материальных производственных затрат — ни затраты предметов труда, ни износ средств труда. И это вполне понятно. Износ средств труда ни в коем случае нельзя рассматривать как результат или конечный продукт годового производства [12]. Он является лишь частью материальных производственных затрат, связанных с получением этого результата, которым для общества в целом может быть только физический объем национального дохода. Поэтому ошибочно, на наш взгляд, как отождествлять совокупный общественный продукт с условно чистой продукцией народного хозяйства, так и признавать право на самостоятельное существование обоих этих показателей: первого — для учета внутригодового оборота экономических ресурсов общества и установления пропорциональности в развитии народного хозяйства, второго — для определения результатов годового производства. Социалистическое общество стремится к получению в каждый данный период возможно большего физического объема национального дохода, а не условно чистой продукции народного хозяйства за счет максимального увеличения износа средств труда. Экономия средств труда, повышение эффективности их использования, снижение размеров износа средств труда в расчете на единицу продукции являются средствами увеличения физического объема национального дохода. Между тем условно чистая продукция, рассматриваемая как результат и конечный продукт годового производства, в условиях социалистического планового хозяйства ориентирует не на экономию, а на расточение средств труда.

В этой связи следует подчеркнуть, что понимание конечного продукта годового производства как национального дохода приобретает в условиях социализма особо важное принципиальное и практическое значение. Через национальный доход экономически реализуется в интересах трудящихся общественная собственность на средства производства. При социализме национальный доход является источником все более полного удовлетворения растущих потребностей народных масс и непрерывного расширения и совершенствования в этих целях производства; систематическое, планомерное и возможно большее увеличение его физического объема есть специфический основной закон социализма и коммунизма. Таким образом, понимаемый как национальный доход конечный продукт годового производства обретает при социализме и свою социально-экономическую определенность.

Не менее важна и практическая сторона дела. Поскольку в качестве результата,

---

[12] Этого не отрицают даже американские экономисты и статистики, подменяющие понятие совокупного общественного продукта понятием условно чистой продукции народного хозяйства и называющие ее валовым национальным продуктом. Из последнего они выделяют чистый национальный продукт, в который не включается стоимость износа основного капитала.

конечного продукта годового производства выступает физический объем национального дохода, все народнохозяйственное планирование, и в первую очередь составление плановых балансов народного хозяйства, должно быть подчинено получению возможно большего физического объема именно национального дохода, а не совокупного общественного продукта вообще. Национальный доход есть часть совокупного общественного продукта. Поэтому рост физического объема национального дохода связан с ростом всего совокупного продукта общества. Однако планирование оптимальных пропорций развития социалистического хозяйства должно обеспечить, в частности, возможно больший рост физического объема национального дохода при возможно меньших или при тех же капитальных вложениях и текущих затратах овеществленного и живого труда. Стало быть, физический объем национального дохода, за счет которого осуществляется удовлетворение общественных потребностей и развитие в этих целях производства, является не только результативным плановым показателем, но и ориентиром для составления оптимального варианта народнохозяйственного плана (разумеется, при правильном сочетании производственного и непроизводственного накопления и текущего потребления).

Это обстоятельство часто недооценивается не только в практике народнохозяйственного планирования, но и в теории. Некоторые экономисты, правильно определяя совокупный общественный продукт как сумму валовых продукций предприятий отраслей материального производства, в то же время отрицают категорию конечного продукта. А это ведет к тому, что критерием оптимальности плана признается рост общественного продукта безотносительно к росту конечного продукта, то есть физического объема национального дохода. Но общественный продукт может увеличиваться также за счет излишних, неоправданных материальных затрат, не обеспечивая необходимого эффекта в виде роста национального дохода. Кроме того, определение народнохозяйственного оптимума на основе совокупного продукта в целом отрывает оптимальное планирование от основного экономического закона социализма, выражающего необходимость систематического, планомерного, возможно большего увеличения физического объема национального дохода как источника все более полного удовлетворения растущих потребностей народных масс и непрерывного развития производства в этих целях.

Признание национального дохода как конечного продукта годового производства создает методологическую основу для расчета в народнохозяйственных планах наиболее экономного и результативного использования материальных ресурсов в народном хозяйстве в целом. Нормирование их затрат (по различным видам средств производства и в целом) на 1 млн. руб. национального дохода — с учетом возможностей технического прогресса — будет способствовать нахождению оптимальных (в этой части) вариантов пропорциональности народнохозяйственного развития, обеспечивающих возможно больший рост конечного продукта. Разумеется, наиболее результативное использование материальных ресурсов не полностью решает проблему оптимальной пропорциональности развития народного хозяйства. Последняя связана также с наиболее эффективным использованием трудовых ресурсов общества, с оптимальным сочетанием производственного накопления, непроизводственного накопления и текущего потребления. И тем не менее экономное использование материальных ресурсов — весьма существенное условие достижения народнохозяйственного оптимума — и расчеты норм материальных затрат и капитальных вложений на конечный продукт представляют собой необходимую ступень нахождения оптимальных народнохозяйственных пропорций и построения народнохозяйственных балансовых моделей. К тому же указанные расчеты можно связать с системой материальных балансов и межотраслевым балансом (особенно при охвате последним все более широкого круга продуктов) и тем самым поставить под взаимный контроль все эти балансовые расчеты.

Показатель национального дохода как конечного продукта годового производства должен служить мерой эффективности затрат овеществленного и живого труда в социалистическом хозяйстве в целом. Поскольку национальный доход количественно определяется как разница между совокупным продуктом и материальными производственными затратами, увеличение его физического объема в расчете на работника материального производства (и на душу населения) выражает изменения в уровне производительности труда общества с учетом дополнительных затрат или экономии средств про-

изводства на единицу продукции. В этом преимущество данного показателя производительности общественного труда по сравнению с размерами условно чистой продукции на одного занятого. В физическом объеме национального дохода уже учтены экономия или дополнительный расход средств труда на единицу продукции, и их повторный учет в условно чистой продукции может лишь исказить счет. И если это не происходит при статистических расчетах, то лишь потому, что размеры годового износа средств труда не представляют собой сколько-нибудь значительной величины по отношению к размерам годового национального дохода и рост условно чистой продукции тождествен или почти тождествен росту национального дохода. Об этом говорят следующие данные по СССР (в сопоставимых ценах):

Годы	Условно чистая продукция	Национальный доход
1950	100	100
1955	171	171
1960	267	267

В США движение валового национального продукта, исчисленного по методу условно чистой продукции, чистого национального продукта (валового национального продукта за вычетом износа основного капитала) и национального дохода (чистого национального продукта за вычетом косвенных налогов) в ценах 1954 г. происходило в период 1951—1960 гг. следующим образом (1950 г.=100) [13]:

	1951 г.	1952 г.	1953 г.	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.
Валовой национальный продукт	107,4	111,1	116,0	114,1	123,4	126,0	128,4	126,1	134,7	138,6
Чистый национальный продукт . .	107,5	110,9	115,3	112,6	121,7	123,9	126,0	123,5	132,1	135,9
Национальный доход	107,3	110,0	114,1	111,6	120,6	124,0	125,2	122,7	131,1	134,8

В данном случае наибольший интерес представляет соотношение динамики валового и чистого национального продукта. Различие в их движении связано именно с ростом износа основного капитала. Эти небольшие различия, частично обусловленные к тому же методами расчета, говорят о незначительности влияния износа основного капитала на динамику валового национального продукта, исчисленного по методу условно чистой продукции.

Рост физического объема национального дохода на одного занятого в материальном производстве, характеризуя динамику производительности общественного труда, является исходной величиной и для определения динамики экономической эффективности социалистического производства с учетом капитальных вложений. Для этого нужно откорректировать указанный показатель через коэффициент изменения капитальных затрат в производственную сферу (их увеличения или экономии) на каждый процент прироста физического объема национального дохода (с учетом временного лага, то есть сроков реализации капитальных вложений в форме прироста национального дохода).

Наконец, физический объем национального дохода, темпы его увеличения, его размеры на одного занятого в материальном производстве и на душу населения являются, несомненно, наиболее важными обобщающими показателями экономического соре-

[13] Исчислено на основе данных «Survey of Current Business», July 1961, p. 6, 8. Динамика чистого национального продукта и национального дохода в ценах 1954 г. определена через отношение валового национального продукта в ценах 1954 г. к валовому национальному продукту в текущих ценах.

нования стран социализма и капитализма. В этих показателях отражается экономическая мощь страны, темпы роста всего народного хозяйства, уровень производительности общественного труда и возможности накопления и удовлетворения потребительских нужд.

Все сказанное свидетельствует о том, что попытка заменить экономическую категорию совокупного общественного продукта, включающего затраты средств производства во всех внутригодовых циклах производства, категорией конечного продукта годового производства, под которой понимается условно чистая продукция народного хозяйства, несостоятельна и теоретически и практически. Условно чистая продукция может использоваться лишь как частный показатель, характеризующий соотношение между затратами предметов труда и совокупным производством средств труда и предметов потребления в народном хозяйстве. Реальные же экономические связи общественного производства и воспроизводства в целом находят выражение в движении как совокупного общественного продукта, так и конечного продукта годового производства, которым является национальный доход, а не условно чистая продукция народного хозяйства. Эти показатели, играющие важную роль при составлении баланса народного хозяйства, правомерно и прочно вошли в практику социалистического планирования, и надо совершенствовать их количественное определение.

КРИТИКА и БИБЛИОГРАФИЯ

ПРОБЛЕМЫ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ

Ф. С. ВЕСЕЛКОВ, Материальное стимулирование трудящихся в СССР. Госполитиздат, 1962 г., 239 стр.

Величественные задачи, поставленные XXII съездом КПСС, требуют максимальной мобилизации трудовых, материальных и финансовых ресурсов, всемерного развития инициативы и активности трудящихся масс. В решении этих задач огромная роль принадлежит дальнейшему совершенствованию и усилению материальных и моральных стимулов. В Программе КПСС подчеркивается: «Правильное сочетание материальных и моральных стимулов к труду — великая созидательная сила в борьбе за коммунизм».

Ноябрьский (1962 г.) Пленум ЦК КПСС, исходя из назревших потребностей развития нашей страны, наметил программу дальнейшего ускоренного развития социалистической экономики. В докладе на Пленуме товарищ Н. С. Хрущев сказал: «Надо расчищать дорогу новым, здоровым росткам, чтобы они быстрее пробивались на нашей коммунистической ниве, росли и крепли... Должны быть приведены в действие все наши рычаги, в том числе и такие важнейшие, как материальная и моральная заинтересованность каждого человека в развитии советской социалистической экономики, как партийно-государственный контроль с участием широких масс, критика и самокритика».

По проблемам материального и морального стимулирования за последнее время опубликовано значительное количество работ в СССР и в других социалистических странах. Тем не менее еще остро ощущается потребность в подлинно научном исследовании вопросов материального стимулирования в целом.

Автор рецензируемой книги впервые сделал попытку рассмотреть в единстве материальное стимулирование и действие моральных стимулов к труду. Он обобщил большой фактический материал о развитии и использовании системы материального стимулирования и внес предложения по дальнейшему ее совершенствованию, дал характеристику сущности, форм и методов организации материального стимулирования в различных сферах воспроизводства.

В книге отмечаются принципиальные различия между частнохозяйственными стимулами капиталистической экономики и стимулами развития социалистического производства. Это важно подчеркнуть, ибо в ряде ранее опубликованных работ частично признавалось наличие материальной заинтересованности трудящихся в результатах производства и в условиях капитализма.

Ф. Веселков показал обусловленность материальной заинтересованности при социализме законом распределения по труду, законом стоимости и хозяйственным расчетом. Такая постановка вопроса особенно актуальна потому, что нередко в экономической литературе необходимость материального поощрения объяснялась лишь действием закона распределения по труду. Вместе с тем следовало бы более глубоко раскрыть роль основного экономического закона социализма как решающего фактора, определяющего возникновение и развитие материальной заинтересованности трудящихся в достижении лучших результатов труда и производства.

Представляет интерес содержащийся в работе анализ особенностей материального стимулирования в период развернутого строительства коммунизма. Важнейшими из них являются, во-первых, применение материального стимулирования в условиях все большего развития моральных стимулов к труду. Ныне в движении за коммунистический труд участвует свыше 21 млн. человек. Широкое распространение получили различные формы участия трудящихся в работе на общественных началах — общественные бюро экономического анализа, общественные конструкторские бюро и т. д. Во-вторых, повышение роли коллективного стимулирования. На XXII съезде КПСС товарищ Н. С. Хрущев указывал: «Большое значение имеют разработка и внедрение форм коллективного стимулирования с тем, чтобы материально заинтересовать каждого работника не только в результатах своей работы, но и в результатах всего коллективного труда». В-третьих, сочетание материальных стимулов к труду с ускоренным развитием общественных фондов потребления. В 1963 г. общественные фонды потребления возрастут по сравнению с

1940 г. более чем в 7 раз и достигнут 30,7 млрд. руб. В-четвертых, совершенствование материальных стимулов с учетом изменений в самой материально-технической базе. Ставится задача повысить роль материального стимулирования в улучшении не только количественных, но и качественных показателей производства — использования производственных мощностей, снижения издержек производства, обеспечения выпуска продукции высокого качества и др.

Однако при характеристике общественных фондов потребления автор не подчеркнул, что в период развернутого строительства коммунизма они сохраняют некоторые черты социалистического принципа оплаты по количеству и качеству затраченного труда. Например, выплата пособий по временной нетрудоспособности поставлена в зависимость от стажа непрерывной работы и размера заработной платы.

Ф. Веселковым разработана классификация материальных стимулов по следующим признакам: по методам стимулирования — материальное поощрение и материальная ответственность; по формам распределения доходов (ресурсов) при оплате труда (заработная плата, премирование, выплата авторского вознаграждения, трудодень, денежная оплата труда колхозников), при использовании финансов (прибыль, поощрительные фонды, кредит, платежи в бюджет и др.) и в практике ценообразования; по характеру влияния на личные доходы трудящихся — личное материальное стимулирование и экономическое, так называемое хозрасчетное стимулирование предприятий; по формам социалистической собственности — общенародной и колхозно-кооперативной; по отраслям народного хозяйства; по источникам средств, выделяемых на цели поощрения.

Анализ отдельных форм материального стимулирования с учетом отраслевых особенностей играет большую роль в выявлении более эффективных методов повышения материальной заинтересованности. Рассматривая вопросы организации материального стимулирования, автор подчеркивает, что исключительно важное значение имеет улучшение показателей планирования и правильный выбор стоимостных и натуральных показателей стимулирования. При этом необходимо разъяснять действующие системы материального стимулирования. Ф. Веселков приводит такой поучительный пример. Во время обследования ряда промышленных предприятий Москвы выяснилось, что из 100 человек только 9 были знакомы с условиями образования и использования основного поощрительного фонда — фонда предприятия. Это, конечно, явно недостаточно. «Надо, чтобы человек видел, чувствовал, что такое материальный стимул»,— указывал товарищ Н. С. Хрущев.

В рецензируемой работе на основе анализа практики сформулированы основные требования, принципы и черты рациональной организации материального стимулирования.

Большое внимание в книге уделено вопросам премирования за достижение установленных показателей. В 1961 г. общая сумма премий, выплаченных работникам государственных предприятий, возросла по сравнению с 1955 г. в 2 раза и достигла 2,8 млрд. руб. Однако, на наш взгляд, спорным является предложение автора выплачивать премии руководящим, инженерно-техническим работникам и служащим при условии выполнения плана по снижению себестоимости по сравнению с предшествующим периодом, то есть за темпы снижения себестоимости продукции. Известно, что на уровень себестоимости оказывают влияние зависящие и не зависящие от деятельности предприятия факторы. Если, например, повышаются цены на потребляемое сырье или используемые средства производства либо проводятся мероприятия по упорядочению заработной платы, то это может временно приостановить снижение себестоимости продукции или даже вызвать ее повышение. Поэтому при организации премирования надо учитывать влияние указанных факторов.

Достаточно подробно рассмотрены автором вопросы премирования за разработку и внедрение новой техники. Если в 1958 г. экономический эффект от мероприятий, за которые выплачивались премии, составлял по народному хозяйству примерно 300—450 млн. руб., то сейчас он превышает 2 млрд. руб. Тем не менее практика материального стимулирования за разработку и внедрение новой техники нуждается в дальнейшем совершенствовании, в частности в более тесной увязке размеров премии с достигнутой технической эффективностью производства.

В экономической литературе материальное стимулирование нередко анализируется односторонне — лишь с позиций поощрения. На наш взгляд, автор правильно поступает, рассматривая материальную ответственность работников как сферу действия принципа материального стимулирования.

Ф. Веселков уделяет большое внимание финансовым методам материального стимулирования, в частности прибыли. Для анализа прибыли как формы материального стимулирования принципиальное теоретическое и практическое значение имеет данная товарищем Н. С. Хрущевым на ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС

характеристика роли прибыли в социалистическом хозяйстве. По отношению ко всей социалистической системе хозяйства прибыль как экономическая категория не имеет того социального смысла, который характерен для нее в условиях капиталистического общества. Что касается отдельного социалистического предприятия, то без учета прибыли невозможно определить, на каком уровне ведется здесь хозяйство и какой вклад вносит данное предприятие в общенародный фонд.

В книге отмечается, что эффективность прибыли как формы материального стимулирования зависит от трех факторов: планового уровня рентабельности предприятий и отдельных изделий, состава показателей, влияющих на величину фактической прибыли, порядка распределения прибыли. Устранение плановой убыточности — одно из условий повышения стимулирующей роли прибыли в народном хозяйстве. В то же время чрезмерно высокая рентабельность ведет к необоснованному повышению цен на продукцию, препятствует широкому применению новой техники.

Представляется правильным предложение Ф. Веселкова об установлении льготного порядка использования прибыли, получаемой от производства новых изделий, подобно тому как это делается сейчас в отношении товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, по которым прибыль при рентабельности до 15% в течение первого года серийного производства полностью остается в распоряжении предприятия.

В работе показано значение поощрительных фондов предприятий в системе материального стимулирования. В 1960 г. за счет средств этого фонда было использовано 660 млн. руб., в том числе на премирование и культурно-бытовые цели — 304 млн. руб. Однако, по мнению автора, действующий порядок образования фонда предприятия является недостаточно эффективным. Он считает необходимым расширить условия образования фонда, включив в качестве дополнительных показателей данные об использовании основных и оборотных средств, и установить отчисления с учетом размеров фондов заработной платы и числа занятых работников. Это предложение, на наш взгляд, нуждается в экспериментальной проверке на предприятиях одного или нескольких совнархозов.

В книге подчеркивается, что показатель рентабельности как отношение прибыли к сумме основных и оборотных средств может иметь лишь ограниченную сферу применения — при решении вопросов экономической эффективности капитальных вложений и анализе хозяйственной деятельности предприятия. Этот показатель не вполне отвечает целям материального стимулирования и планирования прибыли, ибо тот же уровень рентабельности может быть достигнут при избытке основных и оборотных средств и даже при невыполнении плана по прибыли. К сожалению, автор не отметил главного недостатка рассматриваемого показателя, заключающегося в том, что за общей суммой основных и оборотных средств могут скрываться различные тенденции в движении этих фондов — невыполнение плана ввода в эксплуатацию основных фондов и сверхнормативные запасы оборотных средств.

На стр. 181 указано, что рациональное использование прибыли связано с вопросом распределения общей суммы прибыли на две части — оставляемую предприятию и отчисляемую в бюджет. Такое утверждение не совсем точно, поскольку отраслевым управлениям и совнархозам предоставлены значительные права по перераспределению прибыли, что позволяет использовать часть накоплений предприятий в централизованном порядке. С образованием укрупненных совнархозов эти перераспределительные функции еще больше усилятся.

К сожалению, некоторые вопросы в работе лишь поставлены. Так, на стр. 190 правильно говорится о том, что «вся система экономического стимулирования предприятий (и прежде всего премирование) должна быть перестроена с точки зрения создания заинтересованности у коллективов в более высоких плановых заданиях». Но вопрос о том, какими должны быть пути и методы повышения экономической обоснованности планов, автор не отвечает.

Без должного обоснования выдвигается предложение об установлении материальной ответственности предприятий за наличие излишних, сверхнормативных запасов оборудования. Очевидно, прежде чем решить вопрос о размере этих избыточных запасов, необходимо определить критерий планового объема оборудования. Следовало бы также полнее раскрыть взаимосвязь материального стимулирования с проблемой выявления и эффективного использования внутрихозяйственных резервов.

В целом работе Ф. Веселкова заслуживает положительной оценки. Ее с интересом прочтут не только экономисты, но и хозяйственники и пропагандисты.

Р. Винокур

РАБОТЫ УЧЕНЫХ ГДР ПО ПРОБЛЕМАМ ЭКОНОМИКИ ТРАНСПОРТА

Экономическое сотрудничество и братская взаимопомощь стран социализма, основанные на принципах международного социалистического разделения труда, предполагают согласование планов развития всех отраслей народного хозяйства, в том числе и транспорта. Необходимым условием планомерного развития транспорта социалистических стран является координация исследований в области важнейших научных проблем техники и экономики этой отрасли народного хозяйства. Немалый вклад в научную разработку некоторых вопросов экономики транспорта внесли ученые Германской Демократической Республики, особенно после организации в 1952 г. Высшей школы транспорта в Дрездене. На факультете экономики этой школы работают ведущие ученые ГДР, занимающиеся экономикой транспорта.

За последние годы специалисты по экономике транспорта ГДР провели ряд интересных исследований по принципиальным теоретическим вопросам, таким, как роль транспорта в процессе общественного воспроизводства — работы проф. Г. Ребайна [1], предмет экономики транспорта и ее место в системе экономических наук — книга проф. Г. Вагенера [2], соотношение техники и экономики в научных исследованиях транспортных проблем — работа проф. И. Гюнтера [3] и т. д. Быстрое развитие морского транспорта ГДР, рост торгового флота и реконструкция морских портов обусловливают необходимость разработки вопросов сравнительной экономичности использования морских судов разного типа, оптимального соотношения между тоннажем судна, мощностью двигателя и скоростью и других проблем экономической эффективности развития судостроения и портового хозяйства морского транспорта. В этом плане следует отметить статьи доктора Г. Пуша [4]. Крупные и оригинальные работы выполнены Институтом географии транспорта [5], в особенности в области картографирования мировой транспортной сети. Важное значение имеют исследования проблем производительности труда на транспорте в работах Р. Дитце [6], В. Детмана [7] и др. Этой тематике посвящены монография проф. Г. Вагенера «Производительность труда на железнодорожном транспорте ГДР» [8] и учебник проф. Г. Ребайна и проф. Г. Вагенера «Об основах экономики транспорта и связи» [9].

Совместный труд Г. Ребайна и Г. Вагенера является первым в ГДР учебником, освещающим общетеоретические экономические проблемы транспорта, написанным с позиций марксистской методологии. Его можно рассматривать как вводный курс для изучающих экономику той или иной конкретной отрасли транспорта. В нем анализируются роль отраслевых экономических дисциплин в социалистическом строительстве, предмет и задачи экономики транспорта и связи, значение транспорта для народного хозяйства, место транспорта и связи в процессе общественного воспроизводства, специфика транспорта по сравнению с другими отраслями материального производства и т. д.

Определяя предмет и задачи экономики транспорта, авторы отмечают, что эта научная дисциплина изучает действие законов общественного развития в этой отрасли народного хозяйства, научно обосновывает экономическую политику. Считая в общем правильным сформулированное в учебнике определение предмета и задач экономики транспорта, нельзя, однако, согласиться с утверждением авторов о том, что эта наука должна изучать только социалистический транспорт (стр. 23). Данный тезис авторы обосновывают тем, что наука о конкретной отраслевой экономике может, по их мнению, существовать и развиваться только в условиях, когда экономическая наука в целом становится орудием решения практических задач социалистического строительства. В условиях капитализма, пишут ав-

[1] Dr. G. Rehbein, Zur Marxschen Lehre vom Transport- und Nachrichtenwesen im gesellschaftlichen Reproduktionsprozess. Berlin 1953; Dr. G. Rehbein, Marx und Engels über das Transport- und Nachrichtenwesen. Berlin 1960.

[2] Prof. H. Wagener, Über den Gegenstand der Ökonomik des Transport- und Nachrichtenwesens und ihre Stellung im System den Wirtschaftswissenschaften. Berlin 1953.

[3] «Wissenschaftliche Zeitschriften der Hochschule für Verkehrswesen» № 2/3, 1956.

[4] «Schiffbautechnik» № 1, 1955; №№ 1, 2, 10, 11, 1956; № 4, 1958, «Wirtschaftswissenschaft», Sonderheft, 1956.

[5] «Petermanns Geographische Mitteilungen» №№ 1, 2, 3, 4, 1956; №№ 3, 4, 1957; № 1, 1958; № 2, 1959.

[6] «Wissenschaftliche Zeitschriften der Hochschule für Verkehrswesen» № 2/3, 1956.

[7] «Wirtschaftswissenschaft» № 3, 1958.

[8] Prof. H. Wagener, Die Arbeitsproduktivität im Eisenbahnwesen der Deutschen Demokratischen Republik. Berlin 1960.

[9] Prof. G. Rehbein, Prof. H. Wagener, Zu den Grundlagen der Ökonomik des Transport- und Nachrichtenwesens. Berlin 1960.

торы, «марксистская экономическая наука имеет принципиально другую задачу, а именно: служить пролетариату орудием для устранения капитализма. Для этого нет необходимости в отраслевых, экономических дисциплинах: эту задачу выполняет полностью политическая экономия». На наш взгляд, такая трактовка предмета и задач экономики транспорта смешивает содержание науки, определяемое наличием качественно своеобразных процессов и закономерностей, составляющих ее предмет, со значением, которое могут иметь ее выводы для достижения целей того или иного класса общества.

Наряду с принятым в экономической литературе расчленением транспорта на отрасли авторы предлагают классифицировать транспортные работы по их принадлежности к отдельным фазам процесса воспроизводства — производству, обращению, распределению, потреблению. В соответствии с этим они различают внутризаводской транспорт, перевозки между предприятиями (последние отличаются от первого тем, что здесь перевозимый груз является товаром), транспорт, посредством которого осуществляется связь сферы производства со сферами распределения и потребления. К сожалению, этот принцип классификации обосновывается чисто теоретически; Г. Ребайн и Г. Вагенер не пытаются исчислить хотя бы приблизительно какие-либо количественные соотношения.

Сравнивая транспорт с другими отраслями материального производства, авторы подробно останавливаются на вопросе о характере предмета труда на транспорте. Справедливо отмечая, что предметом труда на транспорте являются объекты перевозок — перевозимые грузы и пассажиры,— они полемизируют с теми экономистами, которые считают предметом труда или преодолеваемое в процессе перевозок расстояние, или потребленное транспортом топливо, или сами транспортные средства. Ряд экономистов предлагает в связи с этим принять в качестве главного показателя транспортной продукции число вагоно-осе-километров.

Много места в трудах Г. Ребайна и Г. Вагенера отводится обсуждению вопроса о том, относится ли к производственной сфере пассажирский транспорт. Произвольно трактуя некоторые высказывания Маркса по этому вопросу, отдельные экономисты утверждают, что в сферу материального производства входит только грузовой транспорт, непосредственно служащий производственным целям. Весь пассажирский транспорт они относят к сфере непроизводственных услуг. Ряд авторов занимает непоследовательную позицию, относя к производственной сфере весь грузовой транспорт и частично пассажирский. На наш взгляд, Г. Вагенер и Г. Ребайн стоят на правильной позиции, считая, что в сферу материального производства входит весь транспорт, включая и пассажирский. Авторам следовало бы, кроме того, подчеркнуть, что при пассажирских перевозках, осуществляемых транспортными средствами, находящимися в личном пользовании, происходит потребление этих средств, не имеющее ничего общего с производством транспортной продукции. Учитывая такую оговорку, можно полностью согласиться с положением о том, что независимо от характера потребления транспортной продукции — личного (при пассажирских перевозках) или производственного (при грузовых) — эта продукция составляет неотъемлемую часть сферы материального производства.

В книге «Производительность труда на железнодорожном транспорте ГДР» проф. Г. Вагенер отмечает, что правильное решение вопроса об экономической природе пассажирских перевозок имеет огромное значение для улучшения экономических показателей работы железных дорог, для которых особенно характерно единство транспортного процесса и расчленение на пассажирские и грузовые перевозки связано с условными допущениями. В этой работе, кроме того, освещаются теоретические и методологические вопросы измерения производительности труда на железнодорожном транспорте ГДР, а также факторы, ее определяющие. Так как в структуре эксплуатационных расходов железных дорог ГДР заработная плата занимает значительный удельный вес (47%), повышение производительности труда является важнейшим фактором снижения себестоимости перевозок.

Большой интерес, на наш взгляд, представляет выдвигаемое автором положение о том, что уровень производительности труда определяется не только объемом перевозок, но и их качеством. С этой точки зрения рассматривается и вопрос об измерителях транспортной продукции. Общепринятым показателем объема транспортной продукции является произведение перевезенных грузов (пассажиров) на расстояние перевозки — тонна-километры и пассажиро-километры. По мнению Г. Вагенера и ряда других экономистов ГДР, например, К. Лукко[10] и Г. Кюммеля[11], этот показатель слишком унифицирован и качественно не характеризует транспортную продукцию. Г. Вагенер и Г. Ребайн не согласны, одна-

[10] C. Lucko, Beiträge zur Ökonomik des Transportwesens. Berlin 1957, S. 69, 64.

[11] H. Kümmel, Der Verkehr. Ausgabe «Kraftverkehr» № 3, 1953.

ко; с предложением Лукко, который выдвигает 6 критериев для определения транспортной продукции с учетом ее качества (в том числе дальность, направление и срок транспортировки). Безусловно, применение этих критериев на практике связано с большими трудностями при расчетах, но предложение Лукко, по нашему мнению, заслуживает более внимательного изучения.

Достоинство работы проф. Г. Вагенера в том, что при рассмотрении проблем совершенствования методов определения производительности труда как в целом на железнодорожном транспорте, так и по отдельным его службам автор главное внимание уделяет не техническим приемам счета, а качественному анализу показателей производительности труда и факторов, от которых зависит ее уровень.

В книге критикуется применяемый в ГДР метод расчета себестоимости перевозок путем отнесения общей суммы затрат на количество эксплуатационных тонна-километров (этот метод использовался и в СССР до 1949 г.). При таком методе расчета производительность труда будет завышена тем больше, чем значительнее разница между количеством тарифных и эксплуатационных тонна-километров и чем выше доля грузовых перевозок в приведенном грузообороте. Г. Вагенер считает, что при суммировании измерителей работы грузового и пассажирского железнодорожного транспорта необходимо учитывать соотношение себестоимости соответствующих видов перевозок. Кроме того, он предлагает применять показатель приведенных тонна-километров-брутто в расчете на единицу затраченного труда. В ГДР отношение одного приведенного тонна-километра к одному тонна-километру-брутто составляет 1 2,14. Эффективное использование предлагаемых автором показателей требует глубокого изучения факторов, определяющих это соотношение. Г. Вагенер подчеркивает необходимость расчета специальных показателей производительности труда для локомотивной и вагонной служб и службы пути.

В заключительной главе автор подробно анализирует важнейшие факторы, определяющие производительность труда на транспорте. Он подразделяет их на три группы: технико-организационные (взаимодействие железных дорог с другими видами транспорта и отраслями народного хозяйства, лучшее использование технических средств и улучшение организации транспортного процесса, применение новой техники), социально-экономические факторы и факторы, зависящие от природных условий.

Обе рецензируемые книги содержат обширную библиографию, включающую работы по экономике транспорта экономистов ГДР, Советского Союза и других социалистических стран. Работы Г. Вагенера и Г. Ребайна, как и других ученых ГДР, свидетельствуют о хорошем знании экономистами-транспортниками ГДР работ советских авторов, чему в немалой степени способствует систематический перевод издаваемых в СССР работ на немецкий язык. По нашему мнению, следует ознакомить широкие круги советских специалистов, изучающих проблемы транспорта, с лучшими работами, издаваемыми за рубежом. В частности, следовало бы перевести на русский язык работы Г. Ребайна и Г. Вагенера и других немецких экономистов. По своему научному уровню и практической ценности они этого вполне заслуживают.

С. Шлихтер

РАЗОБЛАЧЕНИЕ БУРЖУАЗНЫХ КРИТИКОВ ПРОГРАММЫ КПСС

Г. Б. ХРОМУШИН, Коммунистическое завтра и буржуазные вымыслы. Экономиздат, 1962 г., 112 стр.

После XXII съезда КПСС и принятия новой Программы партии поборники антикоммунизма оказались в трудном положении. Раньше они вели яростную борьбу против коммунизма как мировоззрения, которое привлекает симпатии широких народных масс. Теперь, когда Программа КПСС наметила научно обоснованные сроки и показала конкретные пути построения коммунизма, когда стало очевидным, что коммунизм уже не далекая мечта, а реальная и близкая действительность, критики коммунизма занялись поисками новых аргументов в их идеологической борьбе против неумолимого исторического процесса, ведущего к созданию коммунистического общества и гибели капитализма. Ныне даже наиболее оголтелые враги коммунизма стараются экономически обосновать свои нападки на коммунизм, придать своим из-

мышлениям видимость серьезного и беспристрастного анализа фактов экономической действительности.

Теперь только самые неразборчивые из апологетов капитализма ставят под сомнение реальность и осуществимость советских планов. Более солидные буржуазные экономисты, памятуя печальный опыт своих прошлых предсказаний о якобы неминуемом провале советских планов, вынуждены признавать, что советская экономика сможет достичь тех или иных поставленных целей. Они зачастую не отрицают также, что при существующих темпах развития Советский Союз рано или поздно обгонит США по основным показателям. Под сомнение ставятся в основном только сроки, намеченные в Программе КПСС. Нападки буржуазной пропаганды на коммунизм переносятся в область общих вопросов общественного развития, отрицается принципиальная возможность коммунизма, фальсифицируется цель коммунистического строительства, изобретаются несуществующие пороки социалистической системы хозяйства; в то же время отрицаются коренные пороки капитализма и восхваляются его мнимые добродетели. Вырисовываются контуры определенной системы критики коммунизма защитниками отживающего капиталистического строя. Эта система включает известный набор аргументов, в том числе и чисто экономических по своему характеру, а также перечень мнимых «узких мест» коммунизма, которые буржуазные авторы постоянно подчеркивают в тщетной надежде сокрушить коммунизм теоретически.

В этой связи становится настоятельно необходимой развернутая и глубокая критика экономической аргументации антикоммунизма. Рецензируемая работа Г. Б. Хромушина и представляет собой одну из первых попыток решения этой важной задачи, и можно сказать, что в определенной мере эта попытка удалась.

Автор затронул широкий круг вопросов, использовал значительное количество работ буржуазных экономистов. Во многих случаях он разбивает аргументы идеологов антикоммунизма с помощью конкретного цифрового материала и статистических расчетов. Книга написана живым языком, хотя автору и не удалось избегнуть известного однообразия в общих оценках высказываний того или иного буржуазного экономиста. Г. Хромушин стремится дать отпор буржуазным экономистам по главным, основным пунктам их критики, и в этом несомненное достоинство работы. Однако следует отметить, что ряд вопросов в книге лишь затронут, но не разработан с достаточной полнотой. Автору не удалось также избежать отдельных повторений, иногда его доводы носят несколько общий характер. Но главное то, что в книге освещены основные проблемы в этой области и тем самым намечены пути дальнейших исследований, дальнейшего развертывания критического наступления на поборников антикоммунизма.

В главе «Антикоммунизм в замешательстве» показано, что выдающиеся успехи экономического строительства в социалистических странах постепенно заставляют критиков коммунизма переходить от огульного отрицания его достижений к известной позиции: «С одной стороны, нельзя не сознаться, а с другой — нельзя не признаться». Уж если такой зубр антикоммунизма, как Наум Ясный, подвергавший яростным нападкам все стороны экономической жизни в СССР, вынужден теперь заявить, что он «настроен очень пессимистично» и не видит «каких-либо внутренних затруднений, которые могли бы ослабить советскую экономику»,— значит, дело антикоммунизма действительно плохо. Не случайно поэтому убежденные антикоммунисты стали выступать в несвойственной ранее буржуазным экономистам роли своеобразных «защитников» теории марксизма-ленинизма. При этом они руководствуются простым расчетом: если нельзя отрицать явные достижения стран социализма, то надо постараться доказать, будто эти достижения — еще не строительство коммунизма и практическое развитие экономики Советского Союза противоречит теории коммунизма, тем идеалам и целям, которые выдвинули в свое время классики марксизма. В выступлениях идеологов антикоммунизма в настоящее время все более заметно проявляется стремление к поискам «противоречий» между марксистской теорией и социалистической действительностью.

Буржуазные теоретики выдвигают утверждение о мнимой незрелости социализма в СССР, которая якобы вытекает из того, что марксизм подразумевает управление общественной собственностью «непосредственными производителями», тогда как в Советском Союзе собственником выступает государство и никаких надежд на ослабление государственного руководства хозяйством нет. Например, по измышлениям западногерманского экономиста Г. Вагенленера, «принципы советского планирования более капиталистичны, чем принципы капиталистического хозяйства, описанные в «Капитале», а в Советском Союзе осуществлено лишь (!) одно из коренных требований марксизма — ликвидирована частная собственность. Все эти рассуждения имеют своей целью навязать вывод, будто пути и методы построения коммунизма, изложенные в Программе КПСС, не обеспечивают претворения в жизнь коммунистических

идеалов, поскольку они являются якобы лишь развитием уже существующего и не вносят ничего нового в советскую систему хозяйства. Но ведь именно быстрое развитие социалистической экономики и позволило Советскому Союзу поставить перед собой и успешно решать задачу построения материально-технической базы коммунизма, вступить в период развернутого строительства коммунизма.

Некоторые проповедники антикоммунизма, например, один из ведущих американских «специалистов по России», Г. Шварц, утверждают, что определение коммунизма в Программе КПСС «расплывчато и нереально», что даже сами коммунисты якобы не представляют себе достаточно отчетливо его содержание и что, по сути дела, коммунизм не заключает в себе ничего конкретного, кроме известного принципа «от каждого — по способностям, каждому — по потребностям». Г. Шварц заявляет, будто подлинное изобилие, подразумеваемое коммунизмом, недостижимо. Выполнение Программы КПСС, по его мнению, не приведет к полному коммунизму, и потому это утопия, а не реальная программа коммунизма.

Программа КПСС выдвигает как главную экономическую задачу — создать в ближайшие 20 лет материально-техническую базу коммунизма и научно, путем экономического анализа, обосновывает реальные средства и методы ее построения. Материально-техническая база коммунизма явится объективной, реальной основой того изобилия всех благ, которое обеспечивает осуществление великого принципа коммунистического распределения. Что касается полного коммунизма, то известно, что Программа КПСС вовсе не предусматривает достижение полного коммунизма через 20 лет. Товарищ Н. С. Хрущев подчеркивал на XXII съезде в докладе о Программе КПСС, что «мы руководствуемся строго научными расчетами. А расчеты показывают, что за 20 лет мы построим в основном коммунистическое общество». Он отметил, что «и сейчас мы, следуя примеру наших учителей, не стремимся определить все детали развитого коммунистического общества». Нельзя заранее представить себе во всех деталях исторический процесс, сперва создать догму и потом подгонять течение реальной жизни под эту догму. Нужна общая, ясная перспектива. Марксистская наука дает достаточно полное представление о коммунизме, которое включает в себя отнюдь не только принцип распределения, как это пытаются доказать антикоммунисты, а широкий комплекс объективных процессов, охватывающих все стороны общественной жизни и прежде всего ее основу — производство. Чтобы убедиться в этом, достаточно внимательно прочитать Программу КПСС.

В главе «Вынужденная перестройка в лагере антикоммунизма» автор подвергает критическому разбору различные буржуазные фальсификации цели коммунистического строительства и связанные с этим рассуждения идеологов антикоммунизма о якобы возможном в будущем перерождении социалистического строя и превращении его в нечто напоминающее пресловутое буржуазное «государство всеобщего благоденствия». Буржуазные апологеты, признавая факт повышения жизненного уровня в социалистических странах, вместе с тем пытаются отрицать, что цель коммунистического строительства состоит во все более полном удовлетворении растущих материальных и культурных потребностей народа. Они стремятся доказать, будто социализм в отличие от капитализма по самой своей природе сдерживает рост жизненного уровня населения.

Известно, что жизненный уровень в социалистических странах пока еще ниже, чем в такой развитой капиталистической стране, как США. Причины этого достаточно хорошо известны, и они не имеют никакого отношения к природе социализма. В то же время — и Г. Хромушин убедительно показывает это в книге — благосостояние населения в Советском Союзе растет значительно быстрее, чем в любой капиталистической стране. Захватывающие перспективы открывает программа построения коммунизма. «Уже в течение первых десяти лет,— подчеркивал товарищ Н. С. Хрущев на XXII съезде партии,— все слои советских людей смогут пользоваться достатком, будут материально обеспечены. Тем самым коммунизм продемонстрирует свои решающие преимущества перед капитализмом в вопросе, который непосредственно затрагивает буквально каждого. Впервые в истории полностью и окончательно ликвидируется малообеспеченность людей». За 20 лет реальные доходы в расчете на душу населения возрастут более чем в 3,5 раза. Какая капиталистическая страна может хотя бы мечтать об этом?

Чтобы ослабить впечатление от намечаемой Программой КПСС реальной перспективы огромного роста доходов населения, Г. Шварц заявляет, что советский коммунизм — это только новый вид нормирования и ограничения потребления. Г. Хромушин раскрывает грубо фальсификаторский характер подобных утверждений. В Программе КПСС нет ни слова о нормировании: изобилие подразумевает полное удовлетворение всех разумных потребностей человека.

Интересную полемику ведет автор рецензируемой работы с буржуазными экономистами, утверждающими, будто быстрый рост благосостояния населения в социали-

стических странах не имеет никакого отношения к социализму. Такие поборники антикоммунизма, как У. Ростоу, С. Шварц и др., заявляют, что рост благосостояния населения является «принудительным экономическим императивом современного индустриализма» вообще, безотносительно к социально-экономической системе общества. Согласно этой теории, развитие производительных сил на определенном этапе само по себе ведет в любом обществе к резкому повышению жизненного уровня и тем самым превращает его в «государство всеобщего благоденствия», в направлении которого сейчас продвигаются социалистические страны и которого уже якобы достигли многие капиталистические страны. И какая разница, твердят апологеты капитализма, получает ли трудящийся все блага за плату или бесплатно? Важно, что он их так или иначе получает. Попутно объявляется, что социализм должен переродиться, сблизиться с капитализмом. Протаскивается мысль о жизнеспособности капитализма, поскольку, дескать, и капитализм и социализм благодаря «современному индустриализму» ведут к одному и тому же результату — к образованию «государства всеобщего благоденствия».

Г. Хромушин приводит убедительный фактический материал, разоблачающий теоретическую несостоятельность подобных утверждений. Говорить, что темпы роста производства и повышения благосостояния, степень удовлетворения растущих потребностей населения не зависят от природы социально-экономического строя,— значит идти вразрез с фактами реальной действительности. Почему «современный индустриализм» обеспечивает именно социалистическим странам темпы роста производства, в несколько раз превышающие темпы его роста в капиталистических странах? Как объяснить с позиции «государства всеобщего благоденствия» повышение нормы эксплуатации в капиталистических странах, падение доли трудящихся в национальном доходе? Почему реальные доходы трудящихся в социалистических странах растут значительно быстрее, чем в капиталистических? В конце концов даже А. Ноув вынужден признать: «Факт остается фактом, что удельный вес расходов на здравоохранение, просвещение в национальном доходе в Советском Союзе значительно больше, чем в высокоиндустриализированных странах Запада. А отсюда следует, что ошибочно полагать, будто существующая норма указанных расходов в СССР обусловлена некими чисто экономическими факторами, безотносительно к политическому курсу и системе государственной власти». В то же время знаменателен уже сам по себе факт, свидетельствующий о безысходном кризисе буржуазной идеологии: теоретики антикоммунизма вынуждены приписывать капитализму цели и свойства, прямо противоречащие его хищнической природе, но в действительности присущие социализму, а именно неуклонное повышение народного благосостояния.

В главе «В поисках несуществующих пороков» автор вскрывает несостоятельность изобретенного поборниками антикоммунизма набора «противоречий» социалистической экономики. Буржуазные экономисты обрушиваются прежде всего на закон преимущественного роста производства средств производства и на все лады перепевают тезис о том, что упор на развитие тяжелой промышленности в социалистической экономике якобы «противоречит заботе о потребителе», препятствует росту жизненного уровня населения. Г. Хромушин подтверждает фактическими данными, что этот закон не выдумка коммунистов, что он присущ всякому расширенному воспроизводству, в том числе и капиталистическому. Без преимущественного роста производства средств производства невозможно быстрое расширение производства предметов потребления. Г. Хромушин приводит характерное в этом отношении признание американского профессора А. Оксенфельдта о том, что нынешний жизненный уровень среднего советского потребителя, «вполне вероятно, выше того уровня, который мог бы иметь место, если бы коммунисты с самого начала сосредоточили все усилия на производстве предметов потребления... Ясно, что советская экономика вступила в новую стадию развития: она в состоянии теперь обеспечить значительное повышение уровня жизни населения даже при преимущественном внимании к производству средств производства». Кроме того, нельзя сбрасывать со счетов и тот факт, что существенные дополнительные расходы в тяжелой промышленности СССР вызываются проводимой империалистами политикой гонки вооружений. Несмотря на это, Программа КПСС намечает значительное сближение темпов роста I и II подразделений в предстоящие 20 лет. Производство предметов потребления в Советском Союзе растет быстрее, чем в капиталистических странах.

Одним из наиболее веских «аргументов» в своей критике коммунизма буржуазные экономисты считают утверждение, что при социализме в отличие от капитализма нет «суверенитета потребителя». Советская экономическая система, заявляет, например, А. Ноув, «способна увеличить производство хлопчатобумажных тканей, зубных щеток или сковородок, если будут приняты соответствующие решения; но она плохо реагирует — если вообще реагирует — на

вечно меняющиеся запросы потребителей». Целью капиталистического производства объявляется удовлетворение запросов потребителя, целью социалистического — лишь укрепление государственной мощи. Отсюда антикоммунисты делают вывод: если в СССР сохранится общественная собственность, то невозможно расширение производства потребительских товаров; если же будет увеличиваться их производство, то якобы неизбежно наступит такой момент, когда интересы потребителя потребуют развязывания рыночной стихии и частного предпринимательства и соответственно ликвидации социалистического строя.

Г. Хромушин совершенно правильно ведет критику подобных измышлений с двух сторон. О каком, собственно, «суверенитете потребителя» может идти речь в капиталистическом обществе с его погоней за максимальной прибылью, неустранимым противоречием между производством и платежеспособным спросом, ростом общественного неравенства, массовой безработицей, падением покупательной способности народных масс? В то же время социалистическое производство служит интересам потребителя; у него нет и не может быть других целей, поскольку это диктуется самой природой социалистического строя. В книге приводится убедительный фактический материал, характеризующий бурный рост в Советском Союзе производства товаров народного потребления и расширение их ассортимента. В природе социализма нет ничего, что исключало бы, при соответствующем уровне развития производства, возможность достижения максимального разнообразия товаров. Для указанных целей, как ни желательно это апологетам капитализма, фигура частника вовсе не нужна.

Вместе с тем, по нашему мнению, автору следовало бы избежать известной статичности при характеристике советской экономики. Советский экономический механизм постоянно совершенствуется, становится более гибким и эффективным, что нашло отражение в решениях ноябрьского (1962 г.) Пленума ЦК КПСС и в предшествовавшей ему широкой дискуссии в печати по проблемам планирования и организации социалистического производства. Проблемы качества, разнообразия и сбыта товаров привлекают сейчас пристальное внимание советских экономистов и практических работников. Имеющиеся еще в нашей экономике недостатки, несомненно, будут устранены в ходе дальнейшего развития.

Г. Хромушин посвящает три страницы опровержению антикоммунистических утверждений о некоем «кризисе советского сельского хозяйства». Он подчеркивает, что трудности советского сельского хозяйства — явление временное, что для преодоления этих трудностей партией приняты энергичные меры, обеспечивающие быстрый подъем сельского хозяйства. Однако, на наш взгляд, столь важному вопросу следовало бы уделить больше внимания и дать более обстоятельную критику измышлений буржуазных экономистов.

Последняя глава книги посвящена разбору буржуазных концепций по вопросам изобилия и свободы личности. Многие буржуазные пропагандисты, разуверившись в возможности доказать, что планы создания коммунистического изобилия недостижимы, предпочитают идти по другому, но столь же избитому пути: они кричат о несовместимости коммунизма и свободы личности, о невозможности изменить природу человека и т. д. Автор постепенно разбивает эти утверждения, подчеркивая, что изобилие, экономическая свобода являются единственной основой подлинной свободы и демократии, недостижимых в условиях частной собственности. Он подробно останавливается на роли государства в процессе коммунистического строительства.

Книга Г. Хромушина, несомненно, привлечет к себе внимание экономистов и пропагандистов. Она окажет существенную помощь в разоблачении нападок идеологов антикоммунизма на теорию и практику коммунистического строительства.

Н. Шмелев

ЛИТЕРАТУРА ЭКОНОМИЗДАТА В 1963 ГОДУ

Особое место в экономической науке и практике занимают вопросы разработки методологии планирования народного хозяйства.

За последние годы народное хозяйство Советского Союза настолько выросло, а функции руководства настолько усложнились, что прежние методы хозяйствования уже не отвечают новым условиям и задачам хозяйственного строительства.

Большую роль в правильной разработке вопросов хозяйственного руководства

призвана сыграть экономическая литература, и в частности литература по планированию, издание которой сосредоточено в основном в Экономиздате при Госплане СССР.

В текущем году в Экономиздате выйдет более ста книг и брошюр по актуальным вопросам советской экономики. Издается ряд работ по методологии и организации планирования, совершенствованию системы показателей государственного плана, улучшению размещения производительных сил, повышению эффективности капитальных вложений и другим актуальным экономическим проблемам.

Специальную серию брошюр «Обсуждаем вопросы совершенствования планирования» открывает работа акад. В. Немчинова «О дальнейшем совершенствовании планирования и управления народным хозяйством», которая выходит в свет в ближайшее время.

Коллектив авторов под руководством проф. М. Бреева подготовил к изданию учебное пособие для экономических вузов и факультетов по курсу «Планирование народного хозяйства». Эта работа должна привлечь внимание широкой общественности. Она сможет быть использована не только студентами и преподавателями вузов, но и широкими кругами практических работников народного хозяйства.

Постоянным спросом на книжном рынке пользуются книги по вопросам применения математики и электронной вычислительной техники в экономических исследованиях. Отвечая на запросы читателей, издательство в 1963 г. выпустит в свет работу В. Дадаяна «Экономико-математическое моделирование социалистического воспроизводства». В ней количественная модель расширенного воспроизводства используется для формулировки основных методологических приемов, которые должны лечь в основу разработки оптимальных народнохозяйственных планов. Выходит в свет работа коллектива авторов под редакцией И. Бирмана и Л. Минца «Математические методы и проблемы размещения производства», дающая рекомендации по оптимальному решению задач размещения производства, а также ряд других книг по этому кругу вопросов.

Большую помощь работникам промышленных предприятий окажут книги: Н. Федоренко и И. Кричевского «Химические волокна в народном хозяйстве», излагающая вопросы методики расчета важнейших технико-экономических показателей не только производства, но и применения химических волокон, Л. Шухгальтера «Экономика долговечности и надежности машин», освещающая методы экономической оценки долговечности и надежности машин, пропагандирующая передовой опыт борьбы за повышение этих показателей как в производстве машин, так и в их эксплуатации.

Много внимания издательство уделяет подготовке учебной и справочной литературы. В 1963 г. выйдут в свет следующие учебные пособия и справочники: курс политической экономии — двухтомный учебник для экономических вузов и факультетов, подготовленный большим коллективом авторов под руководством доктора экономических наук Н. Цаголова, учебное пособие для экономических вузов К. Луговского «Экономика социалистического сельского хозяйства», учебник для инженерно-экономических институтов и факультетов М. Дмитриева «Бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности промышленных предприятий» (второе издание).

Выйдут в свет справочник экономиста по труду (второе издание), справочник экономиста и плановика промышленного предприятия, справочник экономиста по материально-техническому снабжению и сбыту. Эти справочники окажут практическую помощь работникам социалистических предприятий, в частности экономистам, занимающимся вопросами планирования, снабжения, организации труда и заработной платы, анализа и оценки хозяйственной деятельности предприятий.

Для работников колхозов и совхозов представят интерес работы: А. Зиночкина «Экономическая оценка сельскохозяйственных угодий», дающая рекомендации о практическом применении качественной экономической оценки сельскохозяйственных угодий на основе данных об урожайности зерновых культур за много лет, А. Кошкина «Пути повышения рентабельности колхозного производства», характеризующая показатели эффективности сельскохозяйственного производства, методику анализа условий и факторов, оказывающих определяющее влияние на рентабельность производства в колхозах, Т. Митюшкина «Единая система учета в сельскохозяйственных предприятиях», излагающая, кроме методов и форм бухгалтерского учета, рекомендации по укреплению и совершенствованию внутрихозяйственного расчета на фермах и в бригадах.

В книге председателя колхоза «Рассвет» К. Орловского и секретаря партийной организации А. Никитенко «Экономическая эффективность специализации колхозного производства» ярко и убедительно показаны пути достижения тех успехов данного колхоза, о которых товарищ Н. С. Хрущев говорил на январском (1961 г.) Пленуме ЦК КПСС.

Крупные экономические проблемы строительства коммунистического общества будут рассмотрены в ряде монографий, готовящихся к выпуску в 1963 г. Среди них монография доктора экономических наук П. Хромова «Производительность труда в промышленности СССР», в которой поднимаются интересные и малоразработанные вопросы экономики промышленности, использования производственных фондов, определения оптимальных размеров предприятий и др.

В работе В. Патрушева «Интенсивность труда при социализме» освещается значение интенсивности труда как действенного фактора роста производительности труда, ее специфические особенности при капитализме и социализме.

В книге В. Белкина «Цены единого уровня и экономические измерения на их основе» будут изложены методы расчета цен по различным концепциям ценообразования (на уровне стоимости, «усредненной» стоимости и так называемой цены производства), проверенные в лаборатории экономических исследований Института электронных управляющих машин Госплана СССР по данным межотраслевых балансов продукции, основных и оборотных фондов. Правильный выбор единой основы ценообразования имеет огромное народнохозяйственное значение для точных экономических расчетов, в том числе для определения отраслевой структуры созданного общественного продукта и национального дохода, сопоставления стоимостных показателей по СССР и зарубежным странам, расчетов экономической эффективности капитальных вложений, внешней торговли и т. д.

В коллективном труде (под редакцией доктора экономических наук И. Дворкина) «Критика теорий современных буржуазных экономистов» рассматриваются основные работы видных буржуазных экономистов различных школ и направлений (Дж. Голбрейса, Ад. Берли, К. Кларка, У. Томпсона и др.).

Подготовка содержательных работ, имеющих большое практическое значение, предполагает прежде всего сосредоточение на этих задачах высококвалифицированных авторов, хорошо знающих вопросы хозяйственного строительства, практику работы предприятий. Поэтому издательство считает одной из своих первоочередных задач значительное расширение коллектива авторов за счет привлечения опытных практических работников центральных плановых и хозяйственных органов, творческих сил научных учреждений, работников совнархозов и предприятий, передовиков промышленного и сельскохозяйственного производства, партийно-советского актива.

Но мало подготовить и издать книги, полезные для народного хозяйства. Важно довести их до читателя. Между тем современная система определения тиражей книг, зачастую не учитывающая запросы и конкретные заявки читателей, порождает искусственный дефицит книг, в частности по конкретной экономике. Так, книга Н. Федоренко «Экономика промышленности синтетических материалов», получившая высокую оценку в печати как конкретное пособие для решения многих практических вопросов развития большой химии, была издана тиражом всего 3 300 экземпляров и по истечении двух месяцев стала библиографической редкостью. И это в то время, когда химическая промышленность приобретает все возрастающую роль в развитии народного хозяйства. Аналогичная судьба постигла такие нужные практике издания, как книги Б. Власова «Пути экономии труда на вспомогательных работах в промышленности» (тираж 8 200 экз.), В. Полянского «Новое в организации промышленного производства на предприятиях» (тираж 5 800 экз.), Л. Карпова «Резервы экономии на погрузочно-разгрузочных работах в промышленности» (тираж 6 250 экз.), и ряд других.

Видимо, работникам книготоргов и издательств следует совместно наметить и реализовать мероприятия по распространению и пропаганде важной для народного хозяйства литературы.

Надо расширить практику приема предварительных заказов от населения на выходящую литературу, предусмотреть простую, удобную для покупателей систему заказов, обеспечивающую быстрый сбор заказов на каждую книгу.

Возможно, некоторые важные для народного хозяйства книги по экономике, предварительно получившие небольшой тираж, следует печатать частями, с тем чтобы удовлетворять спрос читателей по дополнительным заявкам.

Требуется углубить специализацию книготоргов, резко улучшить работу магазинов, имеющих отделы «Книга — почтой». Работу этих отделов следует централизовать, теснее связать их с издательствами для более полного удовлетворения запросов читателей.

А. Торсунов

ОБЗОРЫ

Г. Герцович, А. Скворцова

МОЩНЫЙ ПОДЪЕМ ЭКОНОМИКИ МИРОВОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

На нынешнем этапе развития мировая социалистическая система стала силой интернациональной, оказывающей могучее воздействие на мировое развитие. Появилась реальная возможность решать важнейшие проблемы современности по-новому, в интересах мира, демократии и социализма.

Стремительный рост могущества и международного влияния мирового социализма происходит на фоне упадка мировой капиталистической системы, в недрах которой все более заметно проявляются признаки неустойчивости. Укрепление экономической мощи мировой социалистической системы все более приковывает ныне к социалистическим странам внимание миллионных масс трудящихся всего мира. На опыте всех социалистических стран подтверждается положение В. И. Ленина о том, «что социализм таит в себе гигантские силы и что человечество перешло теперь к новой, несущей необыкновенно блестящие возможности стадии развития» [1].

Важным событием в жизни народов социалистических стран в 1962 г. явилось июньское Совещание представителей коммунистических и рабочих партий стран — участниц Совета Экономической Взаимопомощи. Участники Совещания всесторонне рассмотрели состояние экономических связей и обсудили вопросы дальнейшего расширения и укрепления экономического сотрудничества между странами — участницами СЭВ в связи с вступлением мировой социалистической системы в новый этап своего развития. Решения Совещания сыграют выдающуюся роль в углублении и совершенствовании международного социалистического разделения труда, дальнейшей экономической консолидации стран социализма. Большое теоретическое и практическое значение имеет опубликованная после этого Совещания работа товарища Н. С. Хрущева «Насущные вопросы развития мировой социалистической системы». В этой работе обобщены итоги Совещания и намечена программа дальнейшего укрепления экономического и политического сотрудничества стран социализма. Товарищ Н. С. Хрущев отметил, что это Совещание «несомненно сыграет важную роль в дальнейшем укреплении социалистической системы и усилении ее влияния на мировое развитие».

Огромную историческую роль играют состоявшиеся в 1962 г. и в начале 1963 г. съезды братских партий Болгарии, Венгрии, Чехословакии и Германской Демократической Республики. На съездах были обсуждены перспективы грандиозного экономического строительства в этих странах на ближайшие 10—20 лет, намечены пути расширения и углубления многогранных, разносторонних интернациональных связей социалистических государств.

* * *

Итоги минувшего года являются новым крупным шагом вперед в создании единой экономической базы мирового социализма. 1962 год был годом дальнейшего успешного продвижения стран мирового социалистического содружества по пути социализма и коммунизма. Общий объем промышленного производства стран социалистического лагеря увеличился, по ориентировочным подсчетам, на 7—8%. Производство про-

[1] В. И. Ленин, Соч, т. 33, стр. 456.

мышленной продукции в этих странах возросло, по предварительной оценке, примерно в 7,5 раза, в то время как в капиталистических государствах — примерно в 2,7 раза (по сравнению с довоенным периодом). В 1962 г. объем промышленной продукции в социалистических странах увеличился по сравнению с 1957 г. примерно на 70%, в капиталистических странах — только на 25%.

Как и в предыдущие годы, выпуск валовой промышленной продукции в 1962 г. в странах социализма увеличивался быстрыми темпами: в СССР он возрос на 9,5%, в Польше — на 8,4%, в Чехословакии — на 6,2%, в ГДР — на 6,1%, в Болгарии — на 11,1%, в Венгрии — на 9%, в Румынии — на 14,7%, в Югославии — на 7%, в Албании — на 6,4%, в КНДР — на 20%, в ДРВ—на 23,2%, в МНР—на 14,2%. В Китайской Народной Республике в 1962 г. укрепилось экономическое положение, повысился выпуск химических удобрений, сельскохозяйственных машин, грузовых машин, возросло производство главных видов продукции легкой промышленности, некоторых видов продукции тяжелой промышленности. Несмотря на неблагоприятные метеорологические условия, в ряде социалистических стран в минувшем году увеличилось и сельскохозяйственное производство. Повысился жизненный уровень народов социалистических стран.

Успехи в области хозяйственного развития братских стран в 1962 г.— закономерное явление социалистического общественного строя. Подводя некоторые итоги экономического развития мировой социалистической системы за последние годы, следует отметить рост ее экономической мощи, подъем материального благосостояния и культурного уровня народов, расширение экономического сотрудничества социалистических стран. Наглядное представление об этом дают опубликованные в 1962 г. статистический справочник «Экономика стран социалистического лагеря в цифрах, 1961 год», подготовленный Институтом экономики мировой социалистической системы АН СССР, и политико-экономический справочник «Социалистический лагерь», составленный коллективом авторов Конъюнктурного института МВТ СССР, а также ЦСУ СССР и Госэкономсовета СССР.

Мировая система социализма непрерывно развивается и крепнет. Все новые страны и народы становятся на путь социалистического строительства. В 1917 г. на долю социалистического мира приходилось около 8% населения земного шара и около 16% его территории. В 1962 г. гражданами социалистических государств было свыше 35,5% жителей земного шара, а территория этих стран составляет 26% всей его суши, что вдвое превышает площадь шести крупнейших капиталистических держав (США, Англии, Франции, ФРГ, Италии и Японии).

Победа социалистических производственных отношений, правильное применение общих закономерностей социалистического строительства, огромные усилия народов стран социализма, их тесное сотрудничество и взаимопомощь явились основой грандиозных успехов социалистических государств в развитии их производительных сил.

Осуществление социалистической индустриализации, расширение и укрепление экономического сотрудничества и взаимопомощи в масштабе всего лагеря социализма обеспечили большие успехи в развитии экономики входящих в него стран. В прошлом экономика этих стран в силу капиталистического разделения труда резко отличалась друг от друга. Подавляющее большинство стран не имело тяжелой промышленности или располагало незначительным количеством современных промышленных предприятий. К моменту возникновения мировой системы социализма только три страны — Советский Союз, Чехословакия и ГДР — были высокоразвитыми индустриальными странами. Теперь положение коренным образом изменилось. В результате индустриализации и высоких темпов развития ранее экономически отсталые страны — Польша, Румыния, Венгрия, Болгария и др.— стали развитыми индустриально-аграрными странами и быстро подтягивают свою экономику до уровня передовых государств. На пути превращения в индустриально-аграрное государство находится Китай. Заново создается промышленность во Вьетнаме и Монголии.

Высокие темпы развития народного хозяйства — характерная особенность экономики всех социалистических стран. В этом находят наиболее яркое выражение преимущества социалистического строя. За 5 лет (1958—1962) среднегодовые темпы роста промышленного производства в социалистических государствах составили около

13%, то есть примерно в три раза превысили темпы развития капиталистических стран.

Интересно в этой связи сравнить итоги экономического развития двух групп европейских стран: социалистических и капиталистических. За 6 лет (1956—1961) европейские социалистические страны увеличили промышленное производство на 76% при среднегодовом приросте в 9,9%, тогда как в капиталистических странах Европы выпуск продукции возрос только на 36% при среднегодовом приросте в 5,3%. За этот период среднегодовые темпы роста производства составили: в Польше — 10%, в ГДР — 8,6%, в Чехословакии — 10,4%, в Венгрии — 8,3%, в Румынии — 11,7%, в Болгарии — 14,9%. В то же время во Франции эти темпы равнялись 7,2%, в ФРГ — 6,7%, в Англии — 2,5%, в Австрии — 5,7%, в Португалии — 7,8%, в Греции — 6,7%.

Страны социализма не только прочно держат первенство в темпах развития своей экономики, но и идут впереди капиталистических государств по ряду важнейших показателей мирового научного и технического прогресса.

Динамика промышленного производства (1937 г.=100)

	1951 г.	1952 г.	1953 г.	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.
Страны мировой социалистической системы	225	257	292	326	362	404	445	521	610	681	более чем в 7 раз	примерно в 7,5 раза
Прирост в % к предыдущему году	18,5	14,3	13,6	11,5	11,0	11,6	10,3	17,1	17,0	11,7	...	...
Страны мировой капиталистической системы	62	165	178	180	199	208	215	210	231	247	примерно в 2,5 раза	в 2,7 раза
Прирост в % к предыдущему году	8,3	2,2	7,5	1,0	10,9	4,5	3,4	—2,5	10,2	5,4	3,6	...

В короткий исторический срок во всех социалистических странах произошли важные структурные сдвиги в развитии производительных сил, существенно укрепилась их материально-техническая база, возникли новые, современные отрасли промышленности, усилились концентрация и специализация производства, заметно повысился технический уровень производства. Социалистический лагерь в целом и большинство входящих в него государств располагают развитой промышленностью. О прогрессивности структуры народного хозяйства стран социализма свидетельствует тот факт, что на долю промышленности в них приходится примерно $^3/_4$ валового продукта. Создано развитое машиностроение — сердцевина современной индустрии, важнейший фактор технического прогресса. Растет выпуск цветных и легких металлов. Все большее значение приобретает химическая промышленность, расширяется производство искусственных и синтетических материалов. Успешно развивается сырьевая и топливно-энергетическая промышленность. Большие сдвиги произошли в легкой и пищевой промышленности.

Страны социализма значительно опережают капиталистические страны по темпам капитальных вложений. Это надежная гарантия высоких и устойчивых темпов экономического роста социалистических стран. Общий объем капиталовложений в народное хозяйство за 1950—1961 гг. в Советском Союзе был равен 232 млрд. руб. В 1962 г. объем капитальных вложений, предусмотренных государственным планом, возрос по сравнению с 1961 г. на 9% и составил 30,5 млрд. руб. За истекшие четыре года семилетки объем капитальных вложений, осуществленных по государственному плану, исчислялся в 107 млрд. руб. и был почти на 6 млрд. руб. больше, чем предусматривалось на эти годы семилетним планом. За 1950—1961 гг. вложения в народное хозяйство в Чехословакии достигли 330 млрд. крон, в Польше — 641 млрд. злотых, в Румынии — 175 млрд. лей. В 1962 г. в народное хозяйство Польши было вложено

101 млрд. злотых (на 13,4% больше, чем в 1961 г.), в Чехословакии — 43,9 млрд. крон, в ГДР — 15,7 млрд. марок, в Румынии — 32 млрд. лей, в Венгрии — 48 млрд. форинтов (на 8% больше, чем в 1961 г.), в Болгарии — 849 млн. левов (на 12% больше, чем в 1961 г.).

В странах народной демократии неуклонно проводится курс на преимущественное развитие тяжелой индустрии — основы социалистической экономики и технического прогресса. Преимущественное развитие производства средств производства позволяет обеспечить потребности всех отраслей социалистического народного хозяйства в разнообразной новейшей технике и тем самым непрерывно увеличивать объем производства, повышать производительность труда, более полно удовлетворять материальные и культурные потребности трудящихся.

В результате преимущественного роста продукции тяжелой промышленности возрос удельный вес группы «А» в промышленном производстве. К 1962 г. в подавляющем большинстве стран на долю группы «А» приходилось более половины валовой продукции промышленности, тогда как 15 лет назад эта группа преобладала в промышленной продукции только в СССР и ГДР. В 1962 г., как и в предыдущие годы, темпы роста продукции тяжелой промышленности были выше, чем темпы роста всей промышленности, и в частности легкой промышленности. Так, в СССР в 1962 г. продукция промышленности по сравнению с 1961 г. увеличилась на 9,5%, в том числе в группе «А» — более чем на 10%, а в группе «Б» — на 7%, в ГДР соответственно — на 6,1, 6,9 и 3,3%, в Румынии — на 14,7, 17,5 и 10,2%, в КНДР — на 20, 21 и 18%, в ДРВ — на 23,2, 30,8 и 19,3%, в Монголии — на 14,2, 15,2 и 13,4% и т. д.

В ходе индустриального развития ликвидируется нерациональная отраслевая структура промышленности стран народной демократии. Это выражается в первую очередь в том, что в ряде стран были заново созданы многие отрасли промышленности, особенно машиностроения, обеспечивающие высокие темпы экономического развития каждой социалистической страны.

Наряду с развитием старых и созданием новых отраслей промышленности происходит изменение межотраслевых пропорций внутри промышленности путем планомерного установления определенного соотношения в темпах развития отдельных отраслей промышленности. Более высокими темпами развиваются отрасли машиностроения, обеспечивающие техническое перевооружение всего народного хозяйства и определяющие развитие технического прогресса. Валовая продукция машиностроения и металлообработки увеличилась в 1961 г. по сравнению с 1950 г.: в СССР — почти в 5 раз, в Польше — в 9,3 раза, в ГДР — в 4 раза, в Румынии — в 7 раз. В КНР за 10 лет (1949—1958 гг.) продукция машиностроения возросла примерно в 40 раз. В 1962 г. продукция машиностроения возросла в СССР на 15%, в Польше — на 15,6%, в Чехословакии — на 8,6%, в ГДР — на 9,1%, в Венгрии — на 11%, в Румынии — на 19%, в Болгарии — на 23,8%. В 1962 г. валовая продукция машиностроительной промышленности в социалистических странах, по оценочным данным, в 6—7 раз превысила уровень 1950 г. Темпы развития машиностроения в социалистических странах, как правило, значительно превышают темпы развития промышленности в целом, что привело к существенному росту удельного веса машиностроения в валовой продукции промышленности. Большинство стран, даже те, которые раньше были только импортерами машин и оборудования, в настоящее время стали крупными экспортерами продукции машиностроения. Значительно повысился удельный вес машиностроения в промышленной продукции ряда стран — членов СЭВ (в %):

	1950 г.	1960 г.	1965 г. (план)
Польша	9,3	21,6	23,7
Чехословакия	20,2	32,5	36,2
ГДР	24,0	33,3	35,6
Венгрия	19,0	26,8	28,3
Румыния	13,3	23,8	26,3
Болгария	9,3	13,0	19,9

Решение главных задач технического прогресса невозможно без быстрого развития электроэнергетического производства. Только на базе электрификации всего народного хозяйства можно добиться высокой производительности труда и успешно строить социалистическое и коммунистическое общество. Поэтому темпы роста производства электроэнергии должны опережать темпы роста всего промышленного производства. В 1962 г. по сравнению с предыдущим годом прирост производства электроэнергии составил: в СССР — 13%, в Польше — 9,7%, в Чехословакии — 6,6%, в ГДР — 6,3%, в Румынии — 16%, в Болгарии — 11,8%, в Югославии — 13%, в Монголии — 17,5%.

В социалистических странах развитию электроэнергетики уделяется большое внимание. В 1962 г. производство электроэнергии возросло примерно в 4 раза по сравнению с 1950 г. и составило, по предварительной оценке, 575—580 млрд. квтч. Однако в ряде стран (например, в Венгрии, КНДР) темпы роста производства электроэнергии отстают от темпов выпуска промышленной продукции.

В перспективных планах братских стран предусматривается значительное увеличение выработки электроэнергии. Темпы роста производства электроэнергии намного превысят темпы роста промышленной продукции. Высокими темпами развиваются и другие отрасли тяжелой промышленности: черная и цветная металлургия, нефтяная, химическая, угольная, стройматериалов и др. Особенно быстро в последние годы развивается химия, которая играет все бо́льшую роль в экономике всех социалистических стран. В СССР, ГДР и Чехословакии широкое развитие получили такие новые отрасли химического производства, как производство пластических масс, искусственных и синтетических волокон, заменителей кожи, и ряд других. В 1962 г. продукция химической промышленности увеличилась по сравнению с предыдущим годом: в СССР — на 15%, в Польше — на 15,5%, в Чехословакии — на 10,4%, в Румынии — на 24%, в Венгрии — на 16%, в Болгарии — на 20,7%.

Производство важнейших видов промышленной продукции в странах социализма

	Единица измерения	1950 г.	1955 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1961 г. в % к 1950 г.
Электроэнергия	млрд. квтч	145,8	259,1	365,2	418,2	471,0	517,1	355
Уголь (в пересчете на каменный)	млн. т	449,3	675,4	963,2	1060,1	1164,5	1175,1	262
Нефть	„ „	43,9	84,7	128,5	146,7	167,4	185,1	422
Газ	млрд. куб. м	12,1	19,8	42,5	50,9	62,1	72,4	598
Чугун	млн. т	24,9	46,4	60,9	76,8	88,9	93,7	376
Сталь	„ „	36,2	62,2	80,2	92,8	105,1	112,1	310
Цемент	„ „	20,4	41,1	61,8	73,4	87,3	94,3	462
Синтетическое и искусственное волокно	тыс. т	136,0	332,9	426,6	450,5	494,1	549,3	404
Сахар-песок	млн. т	5,3	6,8	9,7	10,2	11,3	13,7	2,6 раза
Масло животное	тыс. т	476,3	733,0	1000,7	1071,4	1109,3	1167,2	245
Мясо	„ „	2844,1	4437,6	5945,1	6782,5	7098,2	7158,0	252

В 1962 г. в странах — членах СЭВ, по предварительным данным, было добыто 1 040 млн. т угля, примерно 201 млн. т нефти, произведено 504 млрд. квтч электроэнергии, 101 млн. т стали, 71 млн. т чугуна, свыше 83 млн. т цемента.

Таким образом, значительно укрепился промышленный потенциал мирового социалистического хозяйства. Промышленность развивается исключительно высокими темпами, она стала ведущей отраслью экономики всех социалистических стран. В лагере социализма покончено с делением стран на аграрные и индустриальные, мировая социалистическая система хозяйства быстро превращается в крупный индустриальный центр мира. Это качественно новая черта развития мирового социализма.

Перед странами социалистического содружества во весь рост встают задачи выигрыша времени и обеспечения победы в мирном экономическом соревновании с капитализмом.

В настоящее время на долю социалистической системы приходится примерно 37% мировой промышленной продукции против 27% в 1955 г. Значительно увели-

чилась доля стран социализма в мировом производстве важнейших видов промышленной продукции. Так, за последние десять лет их удельный вес в мировом производстве угля, нефти, чугуна, цемента удвоился, а в производстве электроэнергии и стали увеличился примерно в полтора раза.

В 1950 г. капиталистические страны производили больше, чем социалистические: электроэнергии — примерно в 5,7 раза, нефти — почти в 11 раз, стали — в 4,3 раза, цемента — в 7 раз. В 1960 г. этот разрыв соответственно сократился до 3,9, 5,3, 2,2 и 2,2 раза.

Страны мирового социалистического содружества обогнали капиталистические страны и по среднегодовому абсолютному приросту производства важнейших видов промышленной продукции. В 1956—1960 гг. среднегодовой абсолютный прирост выплавки стали в социалистических странах составлял 8,7 млн. т, а в капиталистических — 5,4 млн. т, чугуна соответственно — 8,6 млн. и 3,6 млн. т, производства цемента — 9,3 млн. и 2,6 млн. т. Советский Союз уже превзошел США по объему добычи железной руды и угля, по производству кокса, сборного железобетона, магистральных тепловозов и электровозов, пиломатериалов, шерстяных тканей, сахара, животного масла и некоторых других продуктов и изделий и вплотную подошел к уровню производства стали в США.

Больших успехов в мирном экономическом соревновании с США добился Советский Союз в 1962 г. По сравнению с 1961 г. производство промышленной продукции в расчете на душу населения значительно изменилось. Производство стали на душу населения в СССР возросло на 6%, а в США оно сократилось на 1,5%, электроэнергии в СССР увеличилось на 11%, а в США — на 6%, нефти в СССР возросло на 10% и в США сократилось на 0,5%, цемента в СССР увеличилось на 11%, а в США — только на 2%. За последнее пятилетие прирост промышленной продукции в расчете на душу населения составил в СССР 48%, а в США — лишь 8%. В целом объем промышленной продукции СССР достиг в истекшем году около 63% объема продукции США против 47% в 1957 г.

Значительны успехи в соревновании с капиталистическими странами европейских стран народной демократии. Если в довоенный период капиталистические страны Европы превосходили нынешние европейские государства народной демократии по производству важнейших видов промышленной продукции на душу населения в 2—3 и более раз, то ныне этот разрыв почти ликвидирован, обе группы стран сблизились по уровню индустриального развития.

Производство в расчете на душу населения (в кг)

	Европейские страны народной демократии			Капиталистические страны Европы		
	1937 г.	1950 г.	1961 г. (оценка)	1937 г.	1950 г.	1961 г. (оценка)
Электроэнергия (в квтч)	253	492	1 255	503	821	1 687
Уголь	1 126	1 964	2 983	1 900	1 606	1 415
Чугун	32	50	143	151	130	233
Сталь	61	91	223	182	173	315
Цемент	55	92	250	124	156	295

Европейские страны народной демократии за последние годы обогнали капиталистические страны Европы и по абсолютному приросту многих основных видов продукции в расчете на душу населения (уголь, сталь, цемент и др.).

По ориентировочным подсчетам, в ближайшие 20 лет промышленное производство стран СЭВ увеличится более чем в 6 раз, продукция сельского хозяйства — в 3 раза, а национальный доход — почти в 5 раз. В 1980 г. в странах СЭВ будет произведено 3 400 млн. т топлива (в переводе на условное) по сравнению с 970 млн. т, произведенными в 1960 г., выработано 3 500 млрд. квтч электроэнергии (в 1960 г.— 407 млрд.) и выплавлено 330 млн. т стали (в 1960 г.— 86 млн. т).

Согласно предварительной оценке перспектив экономического развития всей мировой системы социализма, Советский Союз и страны народной демократии Европы

и Азии будут производить в 1980 г. примерно 500 млн. т стали против 237 млн. т, выплавленных в 1960 г. всеми капиталистическими странами, 6 триллионов киловатт-часов электроэнергии против 1,8, выработанных в 1960 г. во всем капиталистическом мире. Соответствующие цифры: по цементу — 600 млн. т против 228 млн. т, по хлопчатобумажным тканям — 46 млрд. м против 43 млрд. м, по сахару — 42 млн. т против 36 млн. т и по зерну — 1 100 млн. т против 539 млн. т.

За период генеральной перспективы (1961—1980 гг.), по предварительной оценке, промышленное производство стран социалистического содружества будет возрастать примерно на 10—11% в год и увеличится в 6—8 раз. Объем сельскохозяйственной продукции возрастет за то же время примерно в 4 раза. Это значит, что через 20 лет на долю стран социализма (в нынешних границах) будет приходиться более двух третей мировой промышленной продукции и свыше 50% мировой сельскохозяйственной продукции. Таким образом, мировая система социализма будет производить в 1980 г. вдвое больше промышленной продукции, чем все капиталистические страны с учетом их возможного экономического роста. Это будет означать, что при сохранении нынешнего соотношения в численности населения обеих групп стран страны мировой социалистической системы будут производить в расчете на душу населения в 4 раза больше промышленной продукции, чем весь капиталистический мир.

Таким образом, капитализм все больше теряет свои позиции в мировом промышленном производстве, а социализм уверенно идет к победе в мирном экономическом соревновании двух систем.

Коммунистические и рабочие партии социалистических стран уделяют большое внимание улучшению качественных показателей производства. Усилия трудящихся направлены не только на увеличение выпуска продукции, но и на снижение ее себестоимости, повышение качества изделий, расширение номенклатуры выпускаемой продукции, улучшение использования производственных мощностей и т. д. Повышается технический уровень важнейших отраслей промышленности социалистических стран, быстрыми темпами проводится электрификация народного хозяйства, растет электровооруженность труда, повышается уровень механизации, автоматизации и химизации производственных процессов — главного средства технического прогресса на современном этапе.

В СССР в 1962 г. было сконструировано и изготовлено для народного хозяйства примерно 4 тыс. новых важнейших типов машин, аппаратуры, механизмов и другого оборудования и около 1 300 новых типов различных приборов для контроля и автоматизации производства. Освоено и впервые налажено производство около 900 новых важнейших видов продукции. Вместе с тем было снято с производства около 350 наименований машин, оборудования и приборов устаревших конструкций. Большая работа была проведена по модернизации действующего оборудования в машиностроении и других отраслях промышленности. В 1962 г. были достигнуты значительные результаты в области механизации и автоматизации производственных процессов, освоения производства новых видов машин и оборудования и в других социалистических странах. Так, в Болгарии налажен выпуск новых видов силовых трансформаторов, аккумуляторных локомотивов типа «АЛ-9», пятитонных башенных кранов и т. д.

На основе достижений в области технического прогресса постоянно повышается производительность труда. В 1961 г. производительность труда в СССР составила 207% по сравнению с 1950 г., в Польше — 247%, в Чехословакии — 223%, в ГДР — 239%, в Венгрии — 172%, в Румынии — 233%, в Болгарии — 191%, в ДРВ — 547% (против 1955 г.). В КНДР производительность труда в расчете на одного занятого в промышленности в 1961 г. превысила уровень 1949 г. в 2,3 раза. 1962 год ознаменовался новыми достижениями в этом направлении. Производительность труда в промышленности СССР возросла по сравнению с 1961 г. на 6%, в Болгарии — на 7,6%, в Венгрии — на 5,7%, в ГДР — на 8,4%, в Чехословакии — на 3,2%, в Румынии — на 6,6%, в ДРВ — на 13,1%. За счет роста производительности труда в социалистических странах обеспечивается примерно $^2/_3$ прироста промышленной продукции. Повышение производительности труда стало решающим фактором развития производительных сил мирового социалистического хозяйства, что

является надежной гарантией успешного исхода экономического соревнования мировой системы социализма с мировой капиталистической системой хозяйства.

В Заявлении Совещания представителей коммунистических и рабочих партий (ноябрь 1960 г.) указывалось, что одним из важных путей роста промышленного производства, использования всех внутренних возможностей социалистического хозяйства является «неуклонное улучшение политической и хозяйственной работы, постоянное совершенствование методов руководства народным хозяйством, научно обоснованное социалистическое хозяйствование...». В этом направлении в социалистических странах была проделана большая работа, особенно в промышленности. Произошли коренные изменения в формах ее управления. Опыт последних лет показывает, что эти изменения имели большое значение для улучшения качественных показателей работы промышленности, роста производительности труда и увеличения объема промышленного производства.

В целях повышения активности трудящихся, их инициативы в выявлении резервов роста производительности труда и укреплении режима экономии коммунистические и рабочие партии социалистических стран в последние годы большое внимание уделяют улучшению системы материальной заинтересованности работников промышленных предприятий в результатах их работы. Мероприятия в этой области являются неотъемлемой частью перестройки управления промышленностью в странах народной демократии.

В современных условиях всестороннего развития хозяйственного и культурного строительства в странах социализма неизмеримо возрастает хозяйственно-организаторская функция социалистических государств. Проводимое в этих странах на основе ленинского принципа демократического централизма совершенствование форм управления промышленностью и строительством служит надежной гарантией новых исторических побед в великом деле построения коммунистического общества.

Коммунистические и рабочие партии социалистических стран уделяют огромное внимание подъему сельскохозяйственного производства. Нельзя построить социализм и коммунизм без хорошо развитого сельского хозяйства, способного обеспечить население продуктами питания и промышленность сельскохозяйственным сырьем.

Важнейшей чертой нового этапа развития мировой социалистической системы является успешное решение одного из наиболее трудных вопросов социалистического строительства — добровольного перехода крестьянства на путь крупного социалистического производства. Преобразование социалистического сельского хозяйства — яркое свидетельство нерушимой прочности братского союза рабочих и крестьян под руководством рабочего класса. В 1962 г. доля социалистического сектора в общей сельскохозяйственной площади всего социалистического лагеря превысила 90%.

Во всех социалистических странах быстрыми темпами укрепляется современная техническая база сельского хозяйства. Развитие машиностроения и особенно производства сельскохозяйственной техники, специализация и кооперирование в этой области создают благоприятные предпосылки для роста машинного парка в сельском хозяйстве, а следовательно, и механизации трудоемких сельскохозяйственных работ. Только в одном 1962 году в Советском Союзе произведено 287 тыс. тракторов и 80 тыс. зерновых комбайнов. В начале 1962 г. на полях страны работало почти 2,2 млн. тракторов (в 15-сильном исчислении). В европейских странах народной демократии в сельском хозяйстве насчитывается около полумиллиона тракторов. В несколько раз возрос тракторный парк в КНР, КНДР, ДРВ и МНР.

В странах социалистического содружества развиваются новые формы технического обслуживания кооперативного производства. В большинстве стран осуществлен переход от обслуживания кооперативов через МТС к продаже техники самим кооперативам, что позволяет более эффективно использовать машины, быстрее проводить комплексную механизацию всех отраслей сельскохозяйственного производства.

Благодаря высоким темпам оснащения сельского хозяйства современными машинами удалось в значительной мере ликвидировать техническую отсталость этой важной отрасли народного хозяйства, обеспечить высокий уровень механизации наиболее трудоемких процессов: обработку почвы, посев, уборку, обработку зерна и т. д. По примеру передовых механизаторов Советского Союза в странах народной демократии

созданы бригады и звенья комплексной механизации по возделыванию зерновых, технических и овощных культур и уходу за продуктивными животными.

Победа кооперативного строя, организационно-хозяйственное укрепление кооперативов и создание современной технической базы обеспечили благоприятные условия для роста производительных сил в сельском хозяйстве. В мировой системе социализма среднегодовое производство зерна возросло с 313,2 млн. т в 1953—1957 гг. до 365,4 млн. т в 1958—1961 гг., то есть на 17%. Поголовье скота увеличилось со 144,1 млн. голов в 1953 г. до 179,3 млн. голов в 1961 г., или на 24%.

За последние десять лет производство зерна и продуктов животноводства увеличилось в Советском Союзе в 1,5—2 раза. В 1962 г., несмотря на неблагоприятные климатические условия в ряде крупнейших сельскохозяйственных районов страны, валовой сбор зерна составил 9 млрд. пудов. Такого количества зерна наша страна еще никогда не собирала. Если в 1953 г. было заготовлено 1 899 млн. пудов хлеба, то в минувшем году государство закупило 3 457 млн. пудов зерна. Такой рост заготовок хлеба — результат освоения целины, широкого внедрения кукурузы и других высокопродуктивных и ценных культур, лучшего использования земли. Это — свидетельство великой победы политики партии, трудового героизма советского народа. Значительно возросло за последние годы производство сельскохозяйственной продукции в других социалистических странах. Так, общий объем сельскохозяйственной продукции в 1960 г. по сравнению с 1950 г. в сопоставимых ценах увеличился в Болгарии на 81%, в ГДР — на 101%, в Румынии — на 74% и т. д. Однако в 1962 г. вследствие неблагоприятных метеорологических условий в Польше и Чехословакии объем валовой сельскохозяйственной продукции снизился. В Болгарии, Венгрии, ДРВ он несколько увеличился по сравнению с 1961 г.

В странах социализма быстро изменяется структура посевных площадей. Все больший удельный вес в них занимают технические и кормовые культуры, особенно кукуруза как средство развития кормовой базы общественного животноводства. Развитие кормовой базы за счет широкого использования сочных и силосных кормов способствует росту поголовья и повышению продуктивности животных. За 1962 г. поголовье крупного рогатого скота увеличилось в СССР на 6%, свиней — на 5%. Возросло также поголовье скота в Монголии и ДРВ. В ряде других стран народной демократии вследствие неблагоприятных условий поголовье скота не достигло запланированного уровня.

Ускорение темпов развития сельского хозяйства во всех странах социализма позволит в недалеком будущем не только достигнуть уровня производства сельскохозяйственных продуктов развитых капиталистических стран, но и значительно превзойти его. Создаются благоприятные условия для решения важнейшей задачи — обеспечения изобилия сельскохозяйственных продуктов.

Рост промышленного и сельскохозяйственного производства явился основой дальнейшего повышения благосостояния народов социалистических стран. Важнейший показатель уровня благосостояния народа — национальный доход — возрос в 1961 г. по сравнению с 1950 г. в СССР в 2,9 раза, в Чехословакии — в 2,2 раза, в Польше — в 2,3 раза, в Румынии — в 2,9 раза, в Болгарии — в 2,9 раза, в КНДР — в 3,9 раза (по сравнению с 1949 г.). В 1962 г. национальный доход СССР увеличился против 1961 г. на 6% (в сопоставимых ценах), в ГДР — на 3,5%, в Венгрии — на 5%. в Польше — на 2,5%, в Румынии — на 7%. Наряду с ростом национального дохода возрастают доходы трудящихся социалистических государств, увеличиваются общественные фонды потребления.

В Советском Союзе реальные доходы трудящихся в расчете на одного работающего за четыре года семилетки повысились на 18%, в том числе за 1962 г. на 3%. Реальные доходы трудящихся увеличились в Венгрии на 2%; в Болгарии средняя заработная плата рабочих повысилась на 2,3%, в МНР фонд заработной платы рабочих и служащих возрос на 5,8%. Еще более быстрыми темпами растут в социалистических странах общественные фонды народного потребления. В 1962 г. население СССР получило из этих фондов на народное образование, медицинское обслуживание, социальное обеспечение и различные выплаты и льготы 28,4 млрд. руб. против 26,4 млрд. руб. в 1961 г.

Улучшилось снабжение населения товарами народного потребления. Объем розничного товарооборота увеличился за истекший год в СССР на 6% (в сопоставимых ценах), в Венгрии — на 4,8%, в Болгарии — на 5,1%, в Чехословакии — на 3,5%, в МНР — на 3,5%, в ДРВ — на 4,5%. В связи с ростом жизненного уровня трудящихся в группе продовольственных товаров в наибольшей мере возрос объем продаж высококачественных продуктов, а в группе промышленных товаров — предметов длительного пользования. Так, в Венгрии при росте объема продаж продовольственных товаров в течение 1962 г. примерно на 4% (в сопоставимых ценах) мяса куплено населением на 8% больше, чем в 1961 г., птицы — на 30%, молока — на 7%. Предметов длительного пользования было продано населению на 15% больше, чем в 1961 г. Эта тенденция, свидетельствующая о повышении материального благосостояния трудящихся, характерна для всех социалистических стран.

Успехи, достигнутые социалистическими странами в сфере материального производства, в повышении благосостояния народов, неразрывно связаны с расширением и углублением их экономического сотрудничества. В 1962 г. получили дальнейшее развитие все формы экономического сотрудничества социалистических государств. Исключительно важное значение имеет указание товарища Н. С. Хрущева на ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС о том, что социалистическим странам «надо смелее идти на создание общего для всех стран единого планового органа, в который были бы включены представители всех стран, входящих в Совет Экономической Взаимопомощи. Этот плановый орган должен быть представлен такими людьми, которые полномочны составлять общие планы и разрешать организационные вопросы, с тем, чтобы координировать развитие экономики стран социалистической системы».

В условиях углубляющегося разделения труда между социалистическими странами темпы роста внешнеторгового оборота опережают темпы роста национального дохода. Переход социалистических стран к координации народнохозяйственных планов, к согласованному проведению специализации и кооперирования производства в рамках СЭВ сопровождается значительным ускорением развития внешнеторгового оборота. Если в 1956—1958 гг. среднегодовые темпы роста товарооборота между странами — участницами СЭВ составляли 8,5%, то в 1959—1961 гг.— уже 14,2%. За период 1958—1961 гг. товарооборот между странами — членами СЭВ увеличился на 51%, а за 9 месяцев 1962 г.— на 15%. В 1962 г. объем внешней торговли увеличился в СССР на 11,5%, Венгрии — на 10%, Чехословакии — на 5%, Румынии — на 9%, в ГДР — на 6%.

Характерно, что в настоящее время масштабы внешней торговли между отдельными социалистическими странами достигли, а в некоторых случаях и превысили абсолютный уровень торговли между наиболее развитыми капиталистическими странами. Так, в 1961 г. объем взаимных поставок товаров Советского Союза и ГДР составил 1,9 млрд. руб., что превышает товарооборот между США и ФРГ. Товарооборот между СССР и Чехословакией достиг 1,2 млрд. руб., или в 1,3 раза превысил товарооборот между Англией и ФРГ и в 1,8 раза товарооборот между Англией и Францией.

Среднегодовые темпы роста внешнеторгового оборота социалистических стран за последние 10 лет были примерно в 2 раза выше темпов роста внешнеторгового оборота капиталистических стран. В результате непрерывного и быстрого роста взаимного внешнеторгового оборота социалистических стран их доля в мировом торговом обороте составляет в настоящее время около 13%.

На долю взаимного товарооборота социалистических стран приходится примерно 70% всего их внешнеторгового оборота. Эта доля по отдельным странам и периодам меняется в зависимости от повышения экономического потенциала отдельных стран, сдвигов в разделении труда между ними, расширения торговли стран социализма с капиталистическими странами.

Во взаимном внешнеторговом обороте социалистических стран первостепенную роль играет СССР, на долю которого приходится около 36% всего внешнеторгового оборота мирового социалистического рынка, второе место занимает ГДР (свыше 14%), третье — ЧССР (примерно 12%), далее следуют Польша, Венгрия и т. д. По объему внешнеторгового оборота на душу населения первое место среди социалистических стран принадлежит Чехословакии, второе — ГДР, третье — Венгрии.

Темпы развития внешнеторговых связей со слаборазвитыми странами значительно опережают темпы роста внешнеторгового оборота социалистических стран в целом. Так, при росте внешнеторгового оборота СССР в целом в 1962 г. по сравнению с 1961 г. на 11,5% его торговля со слаборазвитыми в экономическом отношении странами увеличилась более чем на 30%. Внешнеторговый оборот Венгрии со слаборазвитыми странами возрос в 1962 г. на 21%, в то время как рост внешнеторгового оборота в целом составил 10%, а с развитыми капиталистическими странами — 4%. Страны социализма оказывают большую помощь слаборазвитым странам. При техническом содействии Советского Союза в молодых государствах Азии и Африки строится и будет на основе имеющихся обязательств построено около 480 промышленных предприятий и других объектов. Они включают 34 завода черной и цветной металлургии, более 30 машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий, свыше 20 химических и нефтеперерабатывающих заводов, 20 электростанций и т. д. С помощью Чехословакии, ГДР, Польши, Болгарии, Венгрии и Румынии в молодых государствах сооружено или сооружается свыше 400 промышленных предприятий, отдельных цехов и других народнохозяйственных объектов. Среди них — крупные машиностроительные, металлообрабатывающие, химические заводы, электростанции. Ряду стран, вставших на путь самостоятельного развития, помогают Китайская Народная Республика и другие страны социализма.

Структура экспорта и импорта отдельных социалистических стран изменялась в соответствии с их экономическими задачами на различных этапах развития, а также в соответствии со сдвигами в структуре их народного хозяйства. Наиболее существенные изменения произошли в товарной структуре экспорта. Основой этих изменений является повышение доли продукции тяжелой промышленности, особенно машин и оборудования, в общем объеме экспорта, сокращение удельного веса сырья и сельскохозяйственной продукции.

Доля машин и оборудования в общем объеме экспорта социалистических стран (в %)

	1938 г.	1950 г.	1958 г.	1960 г.	1961 г.	1962 г.
СССР	5,0	...	18,5	20,5	...	...
Польша	0,9	7,8	26,8	24,5	28,0	29,8
Чехословакия	6,4	26,4	43,4	45,1	44,0	48,0
ГДР	...	28,0	47,3	48,4	...	...
Венгрия	9,3	22,5	35,9	37,9	37,0	37,0
Болгария	—	...	8,9	13,2	17,0	19,3

Экспорт машин и оборудования во всех социалистических странах значительно превышал рост общего его объема. При этом поставщиками современной техники стали Болгария, Румыния, Польша.

Выравнивание уровней индустриального развития социалистических стран, все более активное участие в разделении труда в области машиностроения в прошлом аграрных стран находят свое выражение в повышении удельного веса Польши, Румынии, Болгарии в общем объеме экспортируемой странами СЭВ продукции машиностроения при снижении доли СССР, ЧССР, ГДР (хотя абсолютные размеры экспорта машин этими странами растут). Так, доля СССР в экспорте продукции машиностроения стран — участниц СЭВ снизилась с 20,4% в 1955 г. до 16,5% в 1960 г., ГДР—с 37,5 до 34,1%, ЧССР — с 25,1 до 23,1%, а удельный вес Болгарии за этот период возрос с 0,4 до 2,7%, Польши — с 6,1 до 10,9%, Венгрии — с 9,1 до 9,7%. При этом в связи с развитием специализации и кооперирования удельный вес ЧССР в общем объеме импорта машин и оборудования стран — участниц СЭВ увеличился с 1955 по 1960 г. с 8,7 до 12,6%, ГДР — с 1,3 до 6,4%.

Дальнейшее развитие национальных хозяйственных комплексов на основе глубокого международного социалистического разделения труда, объединение усилий всех стран в целях создания единой материально-технической базы мирового социалистического хозяйства будут сопровождаться ускоренным ростом их внешнеторговых связей. Однако внешняя торговля на новом этапе развития мирового социалистического хозяй-

ства будет не просто пассивно отражать успехи в разделении труда, а активно воздействовать на повышение производительности труда в масштабе всей системы, на ускорение специализации и кооперирования между социалистическими странами. Этому будет способствовать развитие хозяйственного расчета в практике внешнеэкономических связей социалистических стран, последовательное проведение принципов возмещения общественно необходимых затрат труда во взаимном обмене результатами хозяйственной деятельности, возможное введение политики поощрительных цен на специализированную продукцию.

Страны социализма оказывают друг другу экономическую помощь, а также техническое содействие в строительстве важных народнохозяйственных объектов. По состоянию на начало 1962 г. СССР оказывает экономическую помощь и техническое содействие странам лагеря социализма в сооружении 1 140 промышленных предприятий, отдельных цехов и других объектов в различных отраслях народного хозяйства, причем уже завершено строительство 549 объектов, из них более 450 промышленных предприятий и цехов, выпускающих готовую продукцию. Ввод в эксплуатацию промышленных предприятий, построенных в социалистических странах при участии Советского Союза, позволил увеличить производственные мощности по выпуску важнейших видов продукции. Общая годовая мощность по добыче угля возросла на 17,8 млн. т, переработке нефти — на 4,7 млн. т, выпуску стали — на 10 млн. т, проката — на 8,3 млн. т, алюминия — на 53 тыс. т, меди — на 72 тыс. т, синтетического каучука — на 51 тыс. т, цемента — почти на 2 млн. т. Мощности электростанций увеличились на 6,7 млн. квт.

Страны социализма накопили известный опыт совместного участия в строительстве промышленных предприятий. Они совместно строят ряд важных народнохозяйственных объектов, совместно используют некоторые виды сырьевых ресурсов и транспортные магистрали. Советский Союз, Польша, ГДР, Чехословакия и Венгрия сооружают крупнейший в мире нефтепровод «Дружба». В 1962 г. в эксплуатацию вступил ряд участков этого нефтепровода, а все его строительство должно быть в основном завершено в текущем году. Огромное значение для рационального решения топливно-энергетической проблемы имеет создание Единой энергетической системы европейских стран социализма и Европейской части Советского Союза, которая даст этим странам дополнительные возможности для согласованного развития экономики, позволит более эффективно использовать энергетические мощности и осуществить значительную экономию капитальных и текущих расходов. Уже действуют линии электропередач между энергетическими системами Чехословакии, ГДР, Польши и Венгрии. В ближайшие годы намечено соединить энергосистемы Венгрии, Румынии, Чехословакии и юго-запада СССР (на подстанции в Мукачеве). Планируется передавать из Румынии в ЧССР около 2 млрд. квтч электроэнергии в год. В июле 1962 г. были связаны энергосистемы Украины и Венгрии. Из Советского Союза намечается поставлять Венгрии ежегодно около 1 млрд. квтч электроэнергии. Годовая экономия от кольцевания энергосистем стран — членов СЭВ будет составлять в 1965 г. около 60 млн. руб. В 1962 г. в Праге приступило к работе Центральное диспетчерское управление энергосистемы. Социалистические страны уже начали осуществлять коллективные работы в области науки и техники.

Страны социализма оказывают друг другу огромную экономическую помощь. Советский Союз как наиболее мощная социалистическая страна предоставил другим социалистическим странам в послевоенные годы на исключительно льготных условиях кредиты и займы на общую сумму более 8 млрд. руб. (в новых валютных рублях).

Развитие и укрепление всестороннего сотрудничества социалистических стран — великий вклад в обеспечение победы социализма над капитализмом в мирном экономическом соревновании, в решение важнейших проблем современности в интересах мира, демократии и социализма.

ЗАМЕТКИ и ПИСЬМА

КУРСЫ КОНКРЕТНОЙ ЭКОНОМИКИ И ИХ ПРЕПОДАВАНИЕ ВО ВТУЗАХ

Улучшение преподавания курсов конкретной экономики во втузах — назревшая, актуальная задача. Эти курсы призваны вооружить будущих инженеров знанием закономерностей развития соответствующих отраслей промышленности, научных методов хозяйствования и планирования, теории и методов экономических расчетов, экономического анализа и обоснований технических и организационных решений.

Сейчас необходимы смелый, творческий пересмотр тематики курсов конкретной экономики во втузах, включение в них современных тем, освещающих экономические проблемы настоящего и будущего нашей промышленности. Инженеры — творцы новой техники, технологии и организации производства. Будущие специалисты уже во втузах должны хорошо ознакомиться с экономическим обоснованием технических и организационных решений при создании проектов новых конструкций машин, приборов, аппаратов, технологических процессов и т. п. В связи с этим нам представляется необходимым выделение прежде всего такой важной темы, как «Основы теории и методы определения экономической эффективности технических и организационных решений».

Излагаемые в рассматриваемой теме теория и методы экономических расчетов должны развиваться и во всех остальных разделах курса конкретной экономики. Так, при изучении темы «Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование производства» необходимо знание основ экономических расчетов для ознакомления с методами экономического обоснования оптимальных размеров вновь строящихся и реконструируемых предприятий, а также схем специализации, кооперирования и комбинирования заводов. При анализе вопросов размещения следует также знать основы экономических расчетов, когда речь идет о методах экономического обоснования районов и площадок, выбираемых для строительства новых заводов данной отрасли промышленности.

Даже для того, чтобы глубоко понять пути технического совершенствования в соответствующей области, освещаемые в теме «Технический прогресс», нужно хорошо овладеть основами определения экономической эффективности внедрения новой техники. При изучении всех последующих тем курса, в которых рассматриваются различные разделы отраслевого плана (производственная программа, план по труду, план по себестоимости и др.), надо знать основы экономических расчетов. Закономерно поэтому излагать их сразу вслед за первой темой курса, где речь идет о роли соответствующей отрасли промышленности в народном хозяйстве страны.

На некоторых факультетах Ленинградского политехнического института эта тема начиная с 1961 г. изучается после краткого введения к курсу. Она стала его основной, центральной частью. Проведенное в 1962 г. научно-техническое совещание «О путях улучшения экономической подготовки студентов вузов и повышении экономических знаний инженеров-приборостроителей в свете решений XXII съезда КПСС» подтвердило целесообразность такой структуры курса конкретной экономики.

Большое значение имеет и вопрос о том, как наиболее правильно и лучше излагать эту тему. Некоторые преподаватели думают, что самым главным здесь является ознакомление студентов с выпущенной в 1962 г. «Методикой определения экономической эффективности внедрения новой техники, механизации и автоматизации производственных процессов в промышленности», утвержденной Госпланом СССР. Студентов, конечно, обязательно надо ознакомить с основными положениями «Методики», но надо отказаться от практики пересказывания в лекциях лишь содержания последнего издания «Методики». Такие лекции чисто справочного характера не могут заинтересовать и увлечь студентов. В то же время опыт показывает, что когда слушателям излагаются научные основы экономических расчетов, они проявляют к этому огромный интерес.

В «Методике» приводятся только рекомендации, указания и необходимые нормативы, но в ней нет и не может быть последовательного изложения теории вопроса. Студентам же нужно прежде всего изложить именно теорию вопроса, чтобы они сознательно пользовались указаниями и нормативами «Методики». Например, в «Методике» приведена формула для расчета срока окупаемости дополнительных капитальных вложений, но экономическая сущность этого критерия не рассматривается. В курсе же надо изложить теоретические вопросы, связанные с данным критерием и его использованием в расчетах экономической эффективности технических решений. В частности, необходимо раскрыть экономическую сущность этого показателя, разъяснить отличие срока оку-

паемости от срока амортизации, а также отчетливо объяснить студентам, почему в расчетах используют срок окупаемости дополнительных капитальных вложений экономией, получаемой на эксплуатационных расходах, а не срок окупаемости всех капитальных вложений чистым доходом, полученным от реализации продукции. Следует обстоятельно разобрать все вопросы, возникающие при расчете срока окупаемости, в случаях, когда сопоставляется несколько вариантов — как исчислять этот показатель: на постоянной или переменной базе и др.

Или возьмем другой вопрос. В «Методике» приводятся численные значения отраслевых норм сроков окупаемости дополнительных капитальных вложений, но не дано каких-либо обоснований этих норм. Студентов же надо прежде всего ознакомить с научными путями определения численных значений норм сроков окупаемости, показать им ход решения этой задачи на каком-либо численном примере. Тут же надо разъяснить слушателям, каким должно быть соотношение норм сроков окупаемости в различных отраслях производства.

Еще один пример. В «Методике» дана без комментариев формула приведенных затрат, и в лекциях по курсу конкретной экономики следует показать, как она получается из формул срока окупаемости и коэффициента эффективности. Важно также разъяснить студентам, почему приведенные затраты не являются ценой производства. Одновременно полезно сообщить, в чем заключается несостоятельность других формул приведенных затрат, предлагаемых некоторыми авторами.

Следует отметить, что в учебниках и учебных пособиях по курсам конкретной экономики необходимо выделить (до 20% общего объема книги) главу «Основы теории и методы расчетов экономической эффективности технических и организационных решений». До сих пор этой проблеме, к сожалению, отводился лишь один небольшой параграф в главе «Развитие технической базы социалистической промышленности». Сейчас ее надо иначе излагать в учебниках и учебных пособиях по конкретной экономике. Например, в учебнике «Экономика социалистической промышленности» (Госполитиздат, 1961 г.) в параграфе, посвященном определению экономической эффективности новой техники, даже не разъясняется, что такое капитальные вложения и эксплуатационные расходы, каковы их абсолютные и удельные размерности, почему нельзя непосредственно складывать капитальные вложения с эксплуатационными расходами и т. д.; не дается определение таких основных понятий, как экономическая эффективность, экономический эффект и затраты, не показывается, чем отличается эффективность от эффекта. В учебном пособии А. Б. Ельяшевича, Е. М. Карлика, Л. Л. Шайовича по экономике социалистического машиностроения (Машгиз, 1957 г.) приводится формула срока окупаемости, но экономическая сущность этого критерия не разъясняется.

При изучении этой темы необходимо глубоко рассмотреть и такие важные вопросы, как выбор объектов для сравнения, оценка прогрессивности технических параметров вновь спроектированной конструкции и установление ее патентоспособности, расчет и сопоставление капитальных вложений и эксплуатационных расходов по сравниваемым вариантам, учет качественных различий вариантов, зависимость эффективности новой техники от различных факторов и установление областей ее наиболее разумного применения. Студенты должны при изучении этой темы курса получить знания, позволяющие экономически обосновать выбор варианта технологического процесса, а также для экономической оценки научно-исследовательских работ, связанных с созданием новой техники.

На ряде факультетов Ленинградского политехнического института сейчас выделена в большой самостоятельный раздел курса конкретной экономики также тема «Теория и методы расчета сроков службы техники». Она тесно связана со всей деятельностью инженера по созданию, быстрейшему освоению наиболее совершенной техники и возможно лучшему ее использованию. В прошлом освещение этой большой, сложной проблемы в отдельном параграфе темы «Основные фонды» не позволяло полностью ее раскрыть. Вопросы, затрагиваемые ею, не только относятся к теме «Основные фонды», но и являются дальнейшей конкретизацией темы «Основы теории и методы определения экономической эффективности технических и организационных решений».

Как нужно, по нашему мнению, излагать эту тему? Прежде всего следует познакомить слушателей с сущностью и критериями измерения степени физического, морального и общего износа машин, приборов и аппаратов, научить их составлять графики ремонтов машин, а также показать закономерности физического износа техники. Большое значение имеет освещение теории и методов расчета сроков службы машин по физическому износу и с учетом темпов технического прогресса. Нужно рассмотреть сущность, виды и методы измерения объема работ по модернизации техники, а также методы определения экономической эффективности ремонта, модернизации и замены старой техники новейшей. Очень важно для будущего инженера ознакомление с проблемой повышения эксплуатационной надежности проектируемой техники, с методами ее количественной оценки, задачами и резервами повышения надежности и методами экономического анализа и обоснования этого параметра.

Большое внимание следует обратить в этой теме на правильное изложение вопроса о моральном износе техники, чему раньше уделялось очень мало места. Например, в упоминавшемся выше учебном пособии «Экономика социалистического машиностроения» не дано даже понятия морального износа техники. В главе об основных фондах

говорится не о нем, а о техническом старении, хотя моральный износ — это не просто техническое устарение. Техническое устарение — техническая категория. Она показывает, что по мере развития техники различные параметры ранее выпущенных машин (производительность, мощность, точность и др.) становятся хуже, чем у оборудования новейших конструкций. Моральный же износ — это экономическая категория, связанная с действием закона стоимости и характеризуемая степенью обесценивания действующей техники в результате уменьшения стоимости воспроизводства машин прежних типов (моральный износ первого рода) и технического старения действующего оборудования под влиянием появления новых, более совершенных конструкций с лучшими эксплуатационными качествами (моральный износ второго рода).

Однако моральный износ первого рода до сих пор признается не всеми. Так, в пособии, изданном Лениздатом (1960 г.), в помощь изучающим вопросы экономической теории под общей редакцией К. А. Ларионова, сказано: «Под моральным износом машин и других основных фондов следует понимать частичную утрату ими своей стоимости по мере производства новых, более производительных и совершенных по конструкции машин и других средств труда» (стр. 288).

В курсах конкретной экономики необходимо выделить и некоторые другие новые темы. Вполне, например, оправдало себя включение после XXII съезда КПСС на отдельных факультетах Ленинградского политехнического института в курс конкретной экономики новой самостоятельной темы «Теория и методы измерения уровня механизации и автоматизации производства». Комплексная механизация и автоматизация сейчас стали основными направлениями технического прогресса. Их планированию должна предшествовать правильная оценка достигнутого уровня в этой области. Механизация и автоматизация характеризуют также технический уровень имеющегося машинного парка. Несмотря на это, в курсах конкретной экономики названные вопросы, как правило, еще не находят никакого отражения или же очень кратко освещаются в одном из параграфов темы «Основные фонды».

При изучении темы «Теория и методы измерения уровня механизации и автоматизации производства» важно вначале изложить научные методы измерения уровня механизации отдельных операций и целых производственных процессов изготовления деталей, узлов и изделий, а также уровня механизации участков, цехов, предприятий и отраслей промышленности. Особо должен быть освещен вопрос о критериях определения уровня автоматизации производственных процессов и о методах измерения сводного уровня механизации и автоматизации производства отдельных изделий в масштабе всего народного хозяйства. Студентов следует ознакомить с достоинствами и недостатками различных способов решения рассматриваемой задачи, а также с областями их целесообразного использования.

При изучении других тем курса надо разбирать вопросы, связанные с практическим приложением рассмотренных ранее основ экономических расчетов. Например, в теме «Труд» следует осветить методы приближенных расчетов трудоемкости изготовления проектируемой конструкции, а в теме «Себестоимость продукции и цены» — методы приближенных расчетов себестоимости и цены новой машины на начальных стадиях ее проектирования.

Особое внимание в курсах конкретной экономики необходимо уделить закономерностям развития соответствующих отраслей производства. Прежде всего требуется раскрыть закономерности изменения структуры соответствующих отраслей промышленности. В машиностроении создаются отрасли, вызываемые к жизни новейшими видами техники, например, производство быстродействующих электронных вычислительных машин. Некоторые же другие отрасли (например, паровозостроение) прекращают свое существование, что является одной из важнейших закономерностей технического прогресса. В настоящее время особенно быстро растет удельный вес тех отраслей машиностроения, которые изготовляют средства автоматизации производственных процессов.

В теме «Производственная программа» курса экономики машиностроения целесообразно показать такие закономерности, как рост в общем выпуске машин доли автоматического оборудования, высокопроизводительных машин, а также агрегатов непрерывного действия, способствующих повышению производительности труда и создающих предпосылки для последующей автоматизации. Здесь же должна найти освещение и такая современная тенденция в изменении структуры продукции машиностроения, как более быстрые темпы роста выпуска оборудования для вспомогательных; подготовительных и завершающих процессов и операций, которые выполняются еще большей частью вручную. Планирование производственной программы отраслей промышленности и отдельных предприятий должно базироваться на изучении закономерностей изменения объема выпуска изделий определенных моделей.

В теме «Оборотные средства» курса экономики машиностроения необходимо раскрыть закономерности изменения структуры потребления материалов машиностроительной промышленностью. Эти закономерности выражаются в резком повышении доли пластических масс в общем количестве потребляемых материалов и уменьшении доли черных металлов, свинца, меди, тканей и лесоматериалов. Переход от литья к листовому прокату также отражает новейшие тенденции в создании современных легких и технологичных сварных и штампосварных конструкций машин.

При изучении темы «Труд» важно рассмотреть такие новые закономерности изменения структурного состава работников в результате автоматизации производства, как возрастание доли ученых, инженеров, техников и высококвалифицированных рабочих.

В теме «Себестоимость продукции» следует проанализировать закономерности изменения величины и структуры затрат на изготовление размерных рядов машин, а также закономерности изменения структуры себестоимости в автоматическом производстве, в частности уменьшение в себестоимости продукции доли заработной платы при одновременном возрастании доли затрат, связанных с капитальными вложениями.

Во всех темах курса требуется шире, чем это делалось до сих пор, обобщать новейший передовой опыт планирования, хозяйствования, экономического анализа, использования производственных резервов. Например, в теме «Организация управления и система планирования» следует охарактеризовать перестройку планирования и руководства промышленностью, которая осуществляется сейчас в соответствии с решениями ноябрьского (1962 г.) Пленума ЦК КПСС. В теме «Специализация и кооперирование» должны быть разобраны новые вопросы, связанные с развитием межгосударственной специализации и кооперирования предприятий стран социалистического содружества. Надо также ознакомить студентов и с новейшим прогрессивным направлением — слиянием родственных предприятий в производственные объединения (промышленные фирмы), специализированные на изготовлении определенных изделий.

При изучении темы «Производственная программа» следует подробно изложить методы измерения общего объема изготовленной продукции по стоимости, добавленной обработкой, или по нормативной стоимости обработки. В разбор способов измерения производительности труда (тема «Труд») нужно включить и те новейшие методы, которые базируются на измерении продукции по стоимости, добавленной обработкой, или по нормативной стоимости обработки. При изложении методов калькуляции (тема «Себестоимость продукции») важно подчеркнуть, какие статьи расходов на современной стадии развития техники не должны уже распределяться между отдельными изделиями пропорционально основной производственной заработной плате, а могут быть распределены пропорционально удельным капитальным вложениям, количеству машино-часов и их стоимости или иными методами.

Цель темы «Технический прогресс» — глубоко познакомить слушателей с путями дальнейшего совершенствования планирования технического прогресса. Как уже говорилось, в процессе развития техники возникают новые высокоэффективные отрасли, а некоторые из прежних перестают быть эффективными. Надо своевременно выявлять такие изменения и непрерывно отражать их в оперативных и перспективных планах. Существенную помощь при решении этой задачи оказывает правильная оценка уровня техники. Это обязывает изложить в курсе конкретной экономики научные методы решений такой задачи, а также методы анализа качественной и возрастной структуры действующего машинного парка. Важное значение имеет наиболее правильная оценка всего объема работ по созданию новой техники, который в настоящее время определяется одним только общим количеством единиц вновь спроектированных и освоенных производством новых моделей машин, приборов и аппаратов.

Очень важно при прохождении этой темы курса ознакомить студентов с вопросами охраны государственных интересов в области изобретений, организации изобретательства и патентного дела, изобретательского права, оценки патентоспособности и патентной чистоты продукции и т. п. Практическое значение этих вопросов исключительно велико. Например, в 1946 г. группа советских специалистов подала заявку на контактный индукционный метод продольной сварки металлических деталей токами высокой частоты. В 1948 г. они получили авторское свидетельство, но советское изобретение, открывшее новый этап в сварочном производстве, не было запатентовано за рубежом, и им безвозмездно воспользовались американские и французские фирмы.

Следует учесть еще одно обстоятельство. В настоящее время выделены предприятия, на которых производится экспериментальная проверка новых форм и методов планирования с целью накопления опыта для последующего отбора и внедрения оправдавших себя методов на всех предприятиях этой отрасли. Сотрудникам кафедр конкретной экономики втузов нужно принимать самое активное участие в осуществлении таких экономических экспериментов и своевременно знакомить студентов с ходом работ по проверке новых форм планирования на предприятиях той или иной отрасли промышленности.

Нередко программы курсов конкретной экономики все еще загромождаются длинным перечнем вопросов, которые не могут служить предметом специального курса, преподаваемого во втузе. Одновременно в курсы конкретной экономики следует широко внедрять математические и графические методы и пересмотреть все те формулировки и определения, которые устарели. Например, в первом томе второго издания «Большой советской энциклопедии» (1949 г.) автоматика определялась лишь как средство «высвобождения физического труда человека при контроле и управлении техническими процессами» (стр. 209). Автоматизация еще не рассматривалась тогда как средство облегчения умственного труда, в чем теперь состоит ее важная особенность. В пятом томе «Малой советской энциклопедии» (1959 г.) машина определяется как «механизм или сочетание механизмов, осуществляющие заданные целесообразные движения для преобразования энергии или производства работ» (стр. 1054). Подобное определение приводилось и в книге автора этой статьи «Экономическая эффективность новой

техники» (Госполитиздат, 1958 г.). Однако появление нового класса быстродействующих электронных вычислительных машин для обработки информации, а также машин, в которых отсутствуют движущиеся механизмы, вызывает необходимость дать новое, более широкое определение понятия машины.

Темой об организации управления и системе планирования наиболее целесообразно заканчивать курс конкретной экономики потому, что эта тема завершается системой показателей, характеризующих качество работы предприятий. Она вплотную подводит к следующему курсу, который начинают изучать студенты,— курсу «Организация и планирование производства».

* * *

Ликвидация последствий, связанных с культом личности Сталина, положила конец недооценке роли и значения курсов конкретной экономики, выдвинула их на передний край борьбы за повышение уровня экономических знаний инженеров и руководящих работников нашей промышленности. Сталин дал неправильную трактовку вопроса о предмете экономических наук. Эта ошибочная трактовка отразилась на построении и содержании курсов конкретной экономики, которые одно время носили преимущественно описательный характер.

Сейчас, когда прилагаются огромные усилия для ликвидации последствий культа личности, необходимо до конца преодолеть отрыв курсов конкретной экономики от жизни, от новых вопросов. Это требует большого систематического труда, напряженной научно-исследовательской работы, непрерывного повышения своей квалификации Но только так можно решить важные задачи, поставленные нашей партией в деле подготовки кадров, умеющих активно влиять на производство благодаря доскональному знанию его экономики.

А. Консон
Ленинград

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(Общее собрание Отделения экономических наук АН СССР)

По постановлению общего собрания Академии наук СССР в прошлом году было создано Отделение экономических наук АН СССР. В его состав вошли шесть научных учреждений, в которых работает свыше 1 300 научных работников. Очередное общее собрание Отделения состоялось 7—8 января 1963 г. В повестку дня годичного собрания по установившейся традиции были включены доклады по наиболее актуальным научным и научно-организационным темам. Доклад на тему «Проблемы экономического стимулирования предприятий» сделал член-корреспондент АН СССР Л. М. Гатовский, с докладом «Экономические проблемы химизации и создания материально-технической базы коммунизма» выступил член-корреспондент АН СССР Н. П. Федоренко. Академик-секретарь Отделения экономических наук А. А. Арзуманян доложил собраиию о научно-исследовательской и научно-организационной работе Отделения за 1962 г.

* * *

В своем докладе член-корреспондент АН СССР Л. М. Гатовский прежде всего остановился на принципиальных предпосылках разработки вопросов материального стимулирования предприятий — на органическом единстве планирования и стимулирования, единстве системы показателей плана, оценки работы и поощрения предприятий, на единстве государственного планирования народного хозяйства, отрасли, предприятия. Докладчик подверг критике позиции тех, кто отрывает материальные стимулы от плана и плановых показателей, а предприятие — от всей системы народнохозяйственного планирования. Важнейшие народнохозяйственные показатели, такие, как объем и номенклатура продукции, кооперированные поставки, фонд заработной платы и численность работников, накопления, капитальное строительство, не должны «обрываться», как это некоторые предлагают, на стадии совнархоза, а доводиться до предприятия. В то же время он выступил против автоматического стимулирования за выполнение плана независимо от фактических достижений предприятия, от степени использования им своих возможностей.

Без серьезного улучшения планирования работы предприятий и расширения их хозяйственных прав, инициативы и ответственности невозможно успешно решать проблемы хозрасчета и материального стимулирования. Укрепление единого централизованного планового руководства всем народным хозяйством должно сочетаться с решительным устранением мелочной опеки над предприятиями, со значительным расширением их возможностей в отношении составления планов и использования производственных ресурсов—материальных, финансовых, трудовых, значительной части накоплений. Централизация капитальных вложений не исключает, а предполагает наличие достаточных фондов средств, которыми предприятие должно распоряжаться для развития производства и обеспечения технического прогресса.

Докладчик остановился на путях и методах улучшения планирования предприятий, обеспечения возможно большей стабильности планов, изменения условий оценки и поощрения тогда, когда меняются планы, на непрерывности планирования, заблаговременности доведения планов и выделения поставщиков и потребителей, увязке элементов плана, в том числе производства и материально-технического снабжения, расширении практики прямых договоров; на подготовке в текущем году мероприятий по совершенствованию организации планирования и показателей плана, на разработке закона о предприятии, а также на подготовляемом пересмотре оптовых цен на средства производства, что окажет большое положительное влияние на систему материального стимулирования предприятий.

Основная часть доклада была посвящена путям обеспечения наиболее эффективного стимулирования в интересах общества высоких хозяйственных результатов при наименьших затратах и наиболее последовательного соблюдения формулы: то, что выгодно обществу, сделать выгодным для каждого предприятия. Л. М. Гатовский остановился на конкретных предложениях, включающих типовые положения, расчеты и шкалы, которые разработаны рядом экономических институтов. Эта работа продолжается и будет использована при подведении итогов дискуссии по экономическим вопросам.

Докладчик уделил большое внимание обоснованию необходимости дифференцированного отбора показателей плана и конкретных форм стимулирования в зависимости от особенностей отраслей и типов предприятий, максимально возможного учета при этом зависящих и не зависящих от предприятия факторов, подчеркнув недопустимость огульного, шаблонного подхода. Возможность такого дифференцированного подхода составляет одно из важных преимуществ плановой системы хозяйства, одно из условий конкретности руководства. В то же время в основе этого дифференцированного подхода лежат единые научно обоснованные методологические положения.

В докладе были проанализированы основные недостатки существующей практики материального стимулирования предприятий и методы их преодоления.

Во-первых, в настоящее время система оценки и поощрения работы предприятий, их коллективов, руководителей, инженерно-технических работников, рабочих и служащих не направлена в необходимой степени на максимальную мобилизацию внутренних резервов и часто заинтересовывает их не в высоких, а в заниженных плановых заданиях. Мало того, иногда стимулируется и то, что невыгодно обществу. Следует при оценке и поощрении предприятия исходить из уровня плана с учетом фактического улучшения работы предприятия по сравнению с предыдущим периодом, с нормативами, со среднеотраслевыми или среднегрупповыми данными, с достижениями передовых предприятий и т. д. Поощрение должно быть относительно более высоким за выполнение плана, чем за соответствующие проценты его перевыполнения. Поощрение за достигнутые результаты должно в той или иной степени сохраняться на период более длительный, чем годовой, с тем, чтобы предприятие не лишалось его сразу же вместе с включением этих результатов в последующий годовой план.

Во-вторых, необходимо осуществить предложения, направленные против уравнительного, формального подхода к предприятиям, игнорирующего реальные специфические условия каждого из них. Такой подход приводит зачастую к извращениям в стимулировании: одни, в том числе и лучшие предприятия, незаслуженно лишаются поощрений, другие же поощряются без основания. Это связано с условиями поощрения, с недостатками в самих показателях плана и оценки работы предприятий, с необходимостью их соответствующей «очистки» (с учетом и положительного зарубежного опыта социалистических стран), например, показателя рентабельности. Важную роль в дифференцированном подходе к оценке и поощрению работы предприятий сыграет расширение прав совнархозов в отношении дифференцированной оценки работы предприятий.

В-третьих, недостатки в показателях плана и оценки работы предприятия часто искажают картину действительного качества его хозяйственно-производственной деятельности, ориентируют на производство менее нужной продукции, на отсталые методы работы и т. д. При отборе показателей необходимо исходить из их народнохозяйственного значения, из того, как они отражают успехи и недостатки работы предприятия, как они ориентируют его в нужном для общества направлении. Далее, требуется заинтересовать предприятие, его работников в том, чтобы добиваться высокого уровня реализации этих показателей, то есть сомкнуть планирование с хозрасчетом и стимулированием. Эти натуральные и стоимостные показатели представляют собой такие важные категории политической экономии, как валовая и товарная продукция, производительность труда, себестоимость, прибыль, норма рентабельности, производственные фонды, оборотные средства и т. д. Научный анализ их сути, назначения и функций, их взаимосвязи в процессе воспроизводства позволяет правильно определить место, рационально построить и совершенствовать практику использования каждой из них в системе планирования, учета и стимулирования. Неправы те, кто считает, что какой-либо показатель может быть единственным, универсальным и автоматически обеспечивающим успешную работу предприятий. Докладчик остановился на разработанных институтами предложениях по дифференциации показателей плана и стимулирования по типам отраслей, а также специально рассмотрел вопросы отбора и разграничения показателей, выступающих как условие, критерий и источник стимулирования. Для образования фондов поощрения предприятия число таких показателей необходимо резко ограничить и в то же время следует существенно расширить права предприятий по внутризаводскому стимулированию с применением самого разнообразного круга показателей, соответствующих условиям данного цеха, участка, бригады.

В-четвертых, прибыль как весьма важный показатель эффективности работы предприятия, как одно из первостепенных средств хозрасчетного стимулирования производства, как источник материального поощрения работников используется еще явно недостаточно. Имеется немало экономистов, которые это признают лишь в теории, а не на практике. Докладчик подверг критике такие позиции, а также и установки тех, кто не видит специфику прибыли в условиях социалистического общества и не различает понятия прибыли применительно к народному хозяйству в целом и к предприятию. В докладе были выдвинуты предложения по расширению роли прибыли в хозяйственной жизни предприятия.

В-пятых, применяемая система оценки и поощрения предприятий и действующая практика хозрасчета не заинтересовывают, как это необходимо, предприятия в наиболее эффективном использовании производственных фондов и оборотных средств и в немалой степени ограничивают их возможности в этой области. Докладчик остановился в этой связи на факторах преодоления указанного недостатка.

В-шестых, при существующей системе стимулирования не создается достаточной материальной заинтересованности в производстве и внедрении новой техники, выпуске новых, прогрессивных видов изделий, повышении качества продукции. Для устранения этого недостатка выдвигаются предложения в области расширения специальных фондов освоения новой техники и новых видов продукции, финансирования, кредитования, премирования, а также в области ценообразования. Цены, их систематический пересмотр должны обеспечивать экономически преимущественное положение для новых эффективных изделий по сравнению с устаревшими, малоэффективными как для производителей, так и для потребителей. Для реального стимулирования повышения качества продукции, помимо мер в области планирования и премирования, необходимо в целях обеспечения рентабельности производства широко распространять практику экономически обоснованного включения в себестоимость дополнительных затрат, связанных с качеством изделий, с соответствующими изменениями цен.

В-седьмых, имеются крупные недостатки в организации, построении и использовании фонда предприятия, фонда премирования инженерно-технических работников и других поощрительных фондов. Намечен ряд мер по совершенствованию этих фондов, по созданию более прочной базы для их источников. Назрела необходимость в восстановлении той системы премирования за экономию средств, которая ранее практиковалась в цехах. Без всего этого невозможно развернуть внутризаводской хозрасчет и пустить в ход крупные хозяйственные резервы экономии. Узко понятая экономия здесь наносит немалый ущерб.

Перестройка системы стимулирования может дать огромный материальный эффект даже и без дополнительных ассигнований благодаря более правильному, целесообразному и эффективному использованию по прямому назначению существующих поощрительных фондов. Дополнительная же экономия и связанный с этим рост накоплений во много раз перекроют и те добавочные средства, которые могли бы быть израсходованы на стимулирование.

Улучшение системы материального стимулирования предприятий позволит вызвать к жизни новые производственные резервы и тем самым будет содействовать ускорению темпов роста нашей экономики на путях к коммунизму. Преимущества плановой социалистической системы хозяйства открывают огромные возможности для того, чтобы нынешние темпы были повышены. Дело за более эффективным использованием этих преимуществ.

* * *

Одна из важнейших задач, поставленных в Программе КПСС, заключается во всемерном развитии химической промышленности, в наиболее полном использовании во всех отраслях народного хозяйства достижений химии, позволяющих выпускать более совершенные и более дешевые средства производства и предметы народного потребления. В связи с этим в докладе члена-корреспондента АН СССР Н. П. Федоренко были проанализированы недостаточно разработанные еще экономические аспекты химизации — важнейшего фактора, способствующего более быстрому созданию материально-технической базы коммунизма.

Докладчик в основном осветил две головные проблемы развития химической индустрии: проблему темпов и главные предпосылки, предопределяющие ее рост. Важнейшее значение химизации в повышении производительности общественного труда заключается в том, что с помощью химических методов можно получить большое количество материалов, аналогичных естественным или даже лучше их по качеству, причем с гораздо меньшими капитальными, эксплуатационными и трудовыми затратами. На ряде убедительных данных тов. Федоренко показал, в частности, огромную экономическую эффективность замены натуральных волокон, в первую очередь хлопка, химическим волокном. В связи с этим он отметил необходимость ускоренными темпами наверстать упущенное в области производства химических волокон для нужд промышленности.

Весьма высоко была оценена докладчиком и экономическая эффективность производства синтетических смол и пластических масс — прекрасных заменителей металлов, в том числе и цветных. Выгодными технико-экономическими показателями характеризуется не только производство пластиков, но и их переработка. При изготовлении изделий из пластмасс получается отходов в 3—5 раз меньше, нежели при производстве из металлов. Кроме того, 1 т пластиков в большинстве случаев позволяет заменить несколько тонн дорогостоящих цветных металлов.

Одной из текущих задач является более полное удовлетворение потребности народного хозяйства СССР в каучуке — на 95—98% за счет отечественного синтетического каучука. Наша страна, сказал тов. Федоренко, является родиной синтетического каучука, и она не должна испытывать затруднений в снабжении промышленности этим видом сырья.

Далее докладчик перешел к проблеме химизации сельского хозяйства. Он подчеркнул, что применение минеральных удобрений повышает не только урожайность сельскохозяйственных культур, но и рентабельность сельскохозяйственного производства. Так, себестоимость дополнительной продукции, полученной благодаря увеличению потребления минеральных удобрений, к концу семилетки будет оцениваться в 5—7 млрд. руб.

Затраты же на расширение производства химических удобрений и на их применение составят лишь около 2,5 млрд. руб. В ближайшее время необходимо резко увеличить темпы производства минеральных удобрений, а значит, и темпы роста химической промышленности. Этого требует то обстоятельство, что у нас в СССР под посевы зерновых минеральные удобрения фактически не используются. В 1961 г., например, в Советском Союзе на 1 га посевов зерновых приходилось 20 кг минеральных удобрений, а в США — в 12 раз больше. Таким образом, проблема увеличения производства зерна тесно связана с темпами химизации.

Проанализировав соотношение индексов промышленного производства СССР и США, докладчик отметил необходимость ликвидации в сжатые сроки отставания отечественной химии. Она, в частности, развивается медленнее, чем важнейший потребитель химической продукции — машиностроение, хотя его потребность в синтетических материалах все время возрастает (в расчете на 1 машину). Однако, подчеркнул докладчик, догоняя по уровню производства химической продукции передовые капиталистические страны, надо не слепо копировать соотношение производства, а опережать их по уровню удовлетворения потребностей народного хозяйства и людей. Эту задачу можно быстрее решить, развивая отрасли, производящие более эффективно используемую продукцию. Одной из таких отраслей является химическая индустрия.

В связи с этим тов. Федоренко предложил провести тщательное изучение запланированных уровней производства, в частности взаимозаменяемых материалов, таких, как пластмассы и металлы, хлопок, лен, конопля и химическое волокно и т. п. В соответствии с полученными данными надо сделать выводы о производстве химической продукции в бо́льших объемах и в соответствии с этим перераспределить капиталовложения, чтобы эффективно использовать их для производства химических материалов с целью лучшего и более полного удовлетворения нужд народного хозяйства.

* * *

В отчетном докладе академика-секретаря Отделения А. А. Арзуманяна была дана подробная характеристика деятельности институтов Отделения в 1962 г. В Отделение сейчас входят такие научные учреждения АН СССР: Институт экономики, Институт экономики мировой социалистической системы, Институт мировой экономики и международных отношений, Институт Африки, Институт Латинской Америки и Лаборатория экономико-математических методов. Научные исследования этих учреждений были в 1962 г. направлены на выполнение больших задач, поставленных Программой КПСС перед советской экономической наукой.

В истекшем году экономические институты и Лаборатория занимались исследованием 34 проблем, включавших 169 тем. По сравнению с 1961 г. печатная продукция учреждений Отделения увеличилась в 1962 г. почти в полтора раза. Ученые-экономисты активно участвовали также в подготовке материалов к мартовскому и ноябрьскому (1962 г.) Пленумам ЦК КПСС, к проекту новой Конституции СССР и приняли участие в подготовительных работах, предшествовавших ряду ответственных совещаний.

Отметив, что план научных исследований учреждениями Отделения в основном выполнен, акад. Арзуманян подчеркнул, однако, что результат работы экономических институтов должен оцениваться не по числу исследованных тем и изданных книг (хоть это и немаловажно), а прежде всего по тому, насколько все это служит запросам народного хозяйства. С этой точки зрения Отделение не может быть полностью удовлетворено результатами работы за 1962 г. На ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС был серьезно раскритикован ряд существенных недостатков и ошибок государственных и хозяйственных учреждений в планировании и управлении экономикой. Эта критика целиком относится и к экономическим научно-исследовательским институтам. Создание Отделения экономических наук еще больше обязывает перестроить работу экономических научных учреждений, притом в масштабе всей страны.

Одной из главных причин отставания экономической науки было господство культа личности Сталина. Решения последних партийных съездов и Пленумов ЦК КПСС, выступления товарища Н. С. Хрущева открыли широкую дорогу экономической науке, и она благодаря этому за последние годы сделала большой шаг вперед. Однако отставание экономической науки от требований хозяйственной практики еще полностью не ликвидировано. Экономическая наука пока еще плохо предотвращает возникновение диспропорций, ошибки и недостатки в практике хозяйственного развития. Наоборот, нередко народнохозяйственная практика обнаруживает резкое отставание экономической теории.

Охарактеризовав основные направления научно-исследовательских планов учреждений Отделения, тов. Арзуманян отметил правильность намеченной проблематики и тематики. Он подчеркнул, что творческая разработка экономических проблем развернутого строительства коммунизма, важнейших вопросов развития экономики должна сопровождаться аргументированной критикой буржуазной идеологии, взглядов правых социалистов, современного ревизионизма и догматизма.

Говоря о первоочередных задачах учреждений Отделения, докладчик подчеркнул, что особое внимание сейчас должно быть уделено выполнению задания товарища Н. С. Хрущева разработать рекомендации экономического характера, направленные на

улучшение планирования производства и научную организацию труда. Реализация этого ответственного поручения, а также подведение итогов дискуссии по широкому кругу экономических вопросов, поднятых «Правдой» и другими газетами, будут серьезной проверкой работы учреждений, входящих в Отделение.

Партия требует от экономистов смелого вторжения в жизнь, исследования экономических явлений, помощи государству в выработке решений по экономическим и техническим проблемам. Надо добиться, чтобы экономические и технические разработки предшествовали принятию государственных решений. Такой поворот к решению конкретных народнохозяйственных проблем не означает какого-либо отхода от теории. Научно обобщая практику, наши экономические институты тем самым обеспечивают успешное развитие теории.

Тов. Арзуманян сообщил, что Бюро Отделения обращает серьезное внимание на работу по координации экономических исследований. Практика показывает, что организация координационных научных советов по комплексным проблемам является удачной формой привлечения ученых-экономистов и к определению проблематики исследований и к руководству ими. В настоящее время при Отделении работают семь научных советов. Они входят в состоящий при Президиуме АН СССР Научный совет по комплексной проблеме «Научные основы планирования и организации общественного производства».

Докладчик подчеркнул, что планирование и координация научных работ дают положительный эффект, однако здесь имеется ряд нерешенных вопросов. В частности, по мнению акад. Арзуманяна, назрела необходимость создать единый координационный центр экономических исследований в масштабе страны, а также наделить ученые советы определенными правами. Это необходимо для того, чтобы научные советы не только планировали тематику исследований, но и утверждали отчеты по выполненным темам и практические рекомендации по внедрению научных выводов в хозяйственную практику.

Бюро Отделения считает, что при ведомствах нужно создать экономические институты или группы. Одновременно вневедомственные институты должны быть расширены и укреплены, ибо отраслевые экономические учреждения не могут дать решения общих народнохозяйственных проблем, всестороннего глубокого анализа экономических процессов.

Необходимо также улучшить информационную базу исследований, которой прежде всего является государственная статистика. Государственные интересы требуют более широкого ознакомления с ее данными в целях использования их в научных исследованиях. Ведомственные соображения до сих пор еще сказываются на качестве плановых и экономических расчетов. Здесь необходимы коллективные исследования, взаимная проверка. Разобщенность же научных сил только вредит делу.

Применение машинной математики в целях оптимального планирования и управления стало одним из важнейших средств улучшения экономических исследований и руководства народным хозяйством. В связи с этим акад. Арзуманян с удовлетворением отметил, что взаимному недопониманию, которое наблюдалось среди экономистов и математиков, приходит конец. Однако и сейчас внедрение математических методов в экономические исследования и планирование еще тормозится. Причина этого—в несовершенстве выпускаемых серийно электронных вычислительных машин, в недостатках экономической информации, нужной для решения экономических задач средствами машинной математики, в неотработанности нормативных данных. Лаборатория экономико-математических методов (которую целесообразно превратить в институт) вместе с другими учреждениями наметила ряд мер по улучшению положения в этой области.

Анализируя недостатки, задерживающие развитие экономической науки и отрицательно влияющие на хозяйственную практику, акад. Арзуманян остановился на постановке экономического образования. Он отметил слабый рост научно-исследовательских кадров, в частности то, что многие аспиранты институтов Отделения своевременно не представляют и не защищают кандидатских диссертаций. Однако это не самое главное. Основное заключается в том, что экономические вузы недостаточно как в количественном, так и в качественном отношении готовят кадры специалистов. Бюро Отделения считает, что закрытие ряда экономических факультетов и даже институтов — тревожный факт. Оно подготовило в связи с этим ряд конкретных предложений.

В заключение акад. Арзуманян призвал всех членов Отделения экономических наук АН СССР глубоко проанализировать итоги истекшего года, чтобы в 1963 г. добиться существенного сдвига в качестве научно-экономических работ, преодолев отставание исследований от практики развернутого строительства коммунизма.

* * *

В обмене мнениями по отчетному докладу приняли участие академики В. С. Немчинов, К. В. Островитянов, члены-корреспонденты АН СССР Л. М. Гатовский, Н. Н. Некрасов, К. Н. Плотников, Т. С. Хачатуров, доктора экономических наук Я. А. Кронрод, Т. В. Рябушкин и М. Я. Сонин.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

В расширенной сессии Научного совета по проблемам ценообразования, происходившей в конце 1962 г., приняли участие 300 человек — работники центральных научно-исследовательских экономических учреждений, многих отраслевых и республиканских научных институтов, а также представители Госплана СССР и Госплана РСФСР, ЦСУ СССР и других столичных и периферийных организаций.

На сессии были заслушаны и обсуждены три группы докладов, относящихся к научным основам ценообразования: 1) система ценообразующих факторов и научные основы их классификации; 2) общественно необходимые затраты труда как основа цен; 3) вопросы себестоимости и рентабельности в связи с ценообразованием.

Доклады и прения, в которых выступили 32 человека, носили деловой, научно-практический характер и были направлены на дальнейшее совершенствование системы цен. В большинстве заслушанных докладов и сообщений обобщались итоги исследовательской работы по ряду общих вопросов цен и по проблемам ценообразования в отдельных отраслях промышленности.

* *

Планирование народного хозяйства во многом зависит от степени совершенствования системы ценообразования. «Без правильного решения проблемы ценообразования и установления научно обоснованных цен,— говорил товарищ Н. С. Хрущев на ноябрьском (1962 г.) Пленуме ЦК КПСС,— нельзя устранить многие серьезные недостатки в планировании производства, осуществить полный хозяйственный расчет и обеспечить условия для рентабельной работы предприятий».

В Программе КПСС четко сформулированы задачи и принципы совершенствования цен в нашей стране. Система цен должна быть приведена в соответствие с задачами коммунистического строительства, техническим прогрессом, ростом производства и потребления, уменьшением производственных издержек. Важнейшее теоретическое и практическое значение имеет указание Программы КПСС о том, что цены должны во все большей степени отражать общественно необходимые затраты труда, обеспечивать возмещение издержек производства и обращения, а также известную прибыль каждому нормально работающему предприятию. Основное направление в политике цен в период строительства коммунизма состоит в систематическом, экономически обоснованном снижении цен на базе роста производительности труда и снижения себестоимости продукции. Плодотворность дальнейших научных исследований в области ценообразования во многом зависит от решения ряда дискуссионных теоретических вопросов ценообразования.

Сессия помогла в некоторой степени сблизить различные точки зрения по принципиальным вопросам ценообразования. Центральным на сессии был вопрос о том, каким образом цены могут выражать общественно необходимые затраты труда.

Доклад «Система ценообразующих факторов и научные основы их классификации» сделал член-корреспондент АН СССР В. П. Дьяченко[1].

С докладом «Методы определения стоимости и отклонений цен от стоимости» на сессии выступил акад. В. С. Немчинов. В ценообразовании, сказал он, следует рассматривать три основных этапа: образование стоимости, ее превращение и отклонения цен от стоимости. Все они есть взаимосвязанный процесс. Субстанция цен — стоимость, но процесс ценообразования состоит не только в создании стоимости, но и в превращении ее, что является объективной реальностью. Этот процесс как этап ценообразования не только сохраняется при социализме и в период перехода социализма к коммунизму, но даже расширяется и углубляется. Объективно он вызывается тем, что процессы создания и реализации (аккумуляции) стоимости не совпадают как во времени, так и в пространстве. Процесс создания стоимости совершается в масштабе народного хозяйства, ибо стоимость любого изделия включает не только вновь присоединенную, но и перенесенную стоимость. Процесс же реализации (аккумуляции) стоимости протекает на уровнях отдельных производственно-потребительских ячеек общества, дифференцируясь по экономическим районам, по отдельным предприятиям и по отдельным семьям (их доходы). Это вызывается тем, что стоимость не складывается из своих основных элементов, а лишь распадается на них. Такое разложение стоимости на основные элементы и есть дифференцированный процесс реализации (аккумуляции) элементов стоимости, с которым связан и сам процесс превращения стоимости.

Созданная стоимость не зависит от условий приложения труда. Реализованная (аккумулированная) стоимость тесно связана с условиями приложения труда, ибо при благоприятных обстоятельствах (при одних и тех же общественно необходимых затратах труда) создается большее количество потребительных стоимостей, причем каждая имеет ту же трудовую стоимость, что и созданные при менее благоприятных условиях приложения труда. В силу этого разность между ценой и себестоимостью, то есть рен-

[1] Основные положения доклада В. П. Дьяченко отражены в его статье, опубликованной в № 2 журнала «Вопросы экономики» за 1963 г.

табельность хозяйствования, при одних и тех же общественно необходимых затратах труда на единицу изделия при благоприятных условиях приложения труда выше, чем при неблагоприятных.

Стоимость (так же как и себестоимость) можно определить только на народнохозяйственном уровне. Важно отметить, что процесс создания стоимости неразрывно связан с процессом ее перенесения. Через перенесенную стоимость общественное разделение труда участвует в самом процессе создания стоимости.

На первом этапе образования стоимости определяются трудовая стоимость и денежная форма стоимости для каждого производства, а также ее денежная мера. Кроме того, устанавливаются основные народнохозяйственные пропорции как отношение прибавочного труда к необходимому труду. Образование трудовой стоимости протекает в условиях производства как трудовой процесс, в котором вновь присоединяются к продукту затраты живого труда и переносятся на продукт затраты труда, произведенные на предыдущих стадиях (здесь подразумеваются воспроизводственные затраты труда).

Стоимость образуют общественно необходимые, но не фактические средние прямые затраты труда, а только полные затраты рабочего времени при оптимальной комбинации технологических способов производства и взаимозаменяемых производств в рамках общественной потребности.

Процесс образования стоимости тов. Немчинов пытается воспроизвести путем построения продуктово-трудовой модели сферы материального производства. Вначале определяется стоимость в экстенсивной мере труда — в единицах рабочего времени, а затем — денежная мера стоимости на основе сопоставления конечного (национального) продукта, измеренного в единицах трудовой стоимости и в единицах денежной формы стоимости.

В условиях социализма и перехода к коммунизму, кроме индивидуальной оплаты труда и фонда потребления, все большее значение приобретают коллективные фонды потребления. У нас отпал закон прибавочной стоимости, но сохранился прибавочный продукт как фонд накопления и расширенного воспроизводства, фонд для содержания непроизводственной сферы. Из товарного обращения выпали рабочая сила, природные ресурсы, а также основные условия производства и обращения. Перестал действовать закон средней нормы прибыли. Все это существенно отразилось как на процессе образования, так и на процессе превращения стоимости.

Акад. Немчинов считает, что при социализме превращенная форма стоимости выступает в виде народнохозяйственных издержек. Они равны себестоимости с прибавлением начислений на основные и оборотные фонды, а также на заработную плату и ренту. Начисления на основные фонды должны возместить расходы общества на расширение сферы материального производства и должны равняться сумме капитальных вложений (за вычетом амортизационных отчислений), а по оборотным фондам — их годичному приросту. Коэффициенты воспроизводства основных фондов, предназначаемые для расширения по каждому их виду в отдельности, определяются путем деления нетто капиталовложений на фонды того же вида, которыми общество располагает на начальный период. По мнению докладчика, сейчас существуют две превращенные формы стоимости. Кроме народнохозяйственных издержек, есть еще зональные стоимости, определяемые по формуле народнохозяйственных издержек, но для отдельных производственно-потребительских зон. С учетом зональных природных условий определяются и зональные рентные ставки, начисляемые на единицу продаваемого товара данного вида.

Одно из основных положений марксистской политической экономии гласит, что сумма цен равна сумме стоимостей. Но цены отклоняются от стоимости под влиянием ряда ценообразующих факторов, соотношения между спросом и предложением (для розничных цен). Для оптовых и заготовительных цен большое значение имеет соотношение между ресурсами для производства каких-либо товаров и потребностями в них. Отклонение розничных цен от стоимости обусловливается, в частности, соотношением между денежными доходами населения и наличием товарной массы. В практике планирования до сих пор не принимается, однако, во внимание эластичность потребления по цене и доходу. На отклонение цен от стоимости влияют факторы и социального порядка, повышенные нормы рентабельности по дефицитным товарам и пониженные по товарам, не пользующимся спросом; существенное значение имеет и качество товаров.

Проблема отклонения цен от стоимости имеет серьезное и своеобразное значение по отношению к заготовительным ценам в сельском хозяйстве. Планово-сдаточные цены устанавливаются сразу на несколько сельскохозяйственных сезонов, хотя производительность труда зависит в большой степени от влияния метеорологических условий. Здесь возникает обратная задача: определение отклонений стоимости от цен, в связи с чем акад. Немчинов предложил ввести систему страхования рентабельности 1 га земли. Для добывающих отраслей промышленности он рекомендовал при планировании отклонений зональных цен от зональной стоимости учитывать напряженность использования природных ресурсов данного вида и района.

Плановое ценообразование должно быть доведено до разработки подробных прейскурантных цен. При установлении стоимости находят стоимостные уровни цен на узловые товары («несущая конструкция» всей системы прейскурантных цен). При этом находятся и основные народнохозяйственные пропорции, что позволяет для всех товаров

данного стоимостного звена определить не только заводскую себестоимость, но и народнохозяйственные издержки и зональные стоимости.

На сессии был заслушан доклад А. А. Степанкова (Институт экономики АН СССР) «Общественно необходимые затраты труда как основа ценообразования». Докладчик предложил в основу ценообразования положить общественно необходимые затраты труда, определяемые посредством использования внутренне присущей социализму превращенной формы стоимости. Индивидуальные стоимости продукции устанавливаются по формуле, включающей в себя затраты прошлого труда, овеществленного в потребленных предметах труда и средствах труда, необходимого живого труда в виде издержек на заработную плату и начислений на нее.

Требуемые для осуществления расширенного воспроизводства накопления учитываются посредством начисления средней нормы расширенного воспроизводства на используемые предприятиями производственные фонды. При этом учитываются расходы государства на социально-культурные мероприятия, определяемые отношением общественных фондов потребления к фонду заработной платы. Затраты на содержание непроизводственной сферы, государственного аппарата и на оборону также учитываются в общественно необходимых затратах труда на производство продукции народного хозяйства в виде начислений на основные производственные фонды страны. Дифференциальный доход от использования земли или других природных богатств тоже включается в формулу превращенной стоимости. Таким образом, А. Степанков берет единую, среднюю народнохозяйственную норму начислений на производственные фонды, а В. С. Немчинов — дифференцированные по отраслям нормы.

Предлагая подсчитанную с помощью указанной формулы общественную стоимость положить в основу ценообразования, тов. Степанков считает необходимым учитывать при установлении цен также и факторы, влияющие на отклонение их от модифицированной общественной стоимости. В число ценообразующих факторов он включает спрос и предложение, природные условия производства, качество товаров, стимулирование потребления одних товаров по сравнению с другими, неэкономические факторы в политике цен и др. При этом отклонение цен должно проводиться в ограниченных пределах и в случае безусловной необходимости.

Л. П. Постышев (Институт электронных управляющих машин Госплана СССР) в своем докладе «Объективные критерии оценки предложенных методов измерения общественно необходимых затрат труда» предложил методику проверки правильности концепций планового ценообразования. По его мнению, истинной является та концепция цен, ориентируясь на которую достигают оптимальных вариантов, обеспечивающих минимум затрат общественного труда. Он считает, что после смены способа производства новое общество не признает общественно необходимых затрат труда в их прежней форме. Иная мера общественно необходимых затрат труда создает и новое понятие общественно необходимого рабочего времени, новую форму сведения индивидуальных затрат труда к общественно необходимым. По мнению докладчика, из предложенных схем планового ценообразования предпочтительнее всего схема социалистической модификации стоимости. Согласно ей, в отличие от цены производства перераспределяется пропорционально основным и оборотным фондам не вся стоимость прибавочного продукта, а только часть ее, идущая на расширенное воспроизводство. Такая схема модификации стоимости наиболее полно отражает присущую социализму планово-стоимостную форму проявления общественно необходимых затрат труда.

Только объективное исчисление общественно необходимых затрат труда может стать базой построения системы плановых цен, обоснованием объективно необходимых отклонений их от стоимости. В настоящее время исследования в этой области ведутся в нескольких научных учреждениях. Так, Научно-исследовательский экономический институт Госплана СССР на основе разработанной методологии осуществил экспериментальный расчет показателей полных трудовых затрат, характеризующих общественную стоимость, по продукции всего народного хозяйства в разрезе 83 отраслей. Об этом доложил сессии Р. А. Белоусов (НИЭИ Госплана СССР). В его докладе «Разработка методов корректировки денежного выражения народнохозяйственных величин» отмечалось, что основные объемные и качественные показатели государственного плана даются в денежном выражении и потому подвержены влиянию цен, нередко искажающему действительные результаты планирования народнохозяйственной деятельности. Простое сопоставление индексов оптовых цен и уровня трудоемкости производства продукции показывает существенное расхождение в движении цен и уровне трудовых затрат.

В условиях социалистической экономики сохранилась возможность количественного несовпадения между ценой и величиной стоимости. Здесь докладчик отметил два качественно различных момента: 1) отклонение общего уровня цен от уровня стоимости, который условно можно назвать изменением масштаба цен, и 2) несовпадение пропорций цен и трудовых затрат при реализации отдельных товаров, то есть отклонение цен от стоимости в товарообороте.

Тов. Белоусов считает, что объективная обусловленность отклонения цен от стоимости вызвана особенностью функции цены: она не ограничивается отражением затрат труда, а участвует также и в перераспределении национального дохода, в материальном стимулировании. Никакая реформа цен не может привести к созданию системы цен, выполняющих какую-либо одну функцию. Поэтому в ряде случаев при экономическом анализе и обосновании хозяйственных мероприятий возникает необходимость кор-

ректировки денежного выражения отдельных показателей с тем, чтобы устранить искажающее влияние цен. Один из наиболее простых приемов корректировки цен — исключение всей суммы налога с оборота. Однако при этом забывают, что в оптовой цене остается прибыль, которая в известной мере также является инструментом перераспределения национального дохода. Поэтому многие экономисты предлагают при экономическом анализе исключать из цены и налог с оборота и прибыль. В данном случае не учитывается то важное обстоятельство, что заработная плата, как и цена, используется не только для распределения, но и для перераспределения национального дохода.

В последнее время советские экономисты изучают вопрос о возможности использования данных о полных затратах общественного труда для анализа объема и структуры национального дохода и других показателей, а также для обоснования уровня и соотношения цен на отдельные товары. В НИЭИ Госплана СССР такие исследования проводятся с использованием межотраслевого баланса за 1959 г. Задача состоит в том, чтобы определить коэффициенты полных, то есть прямых и косвенных, затрат рабочего времени на 1 рубль продукции по отдельным отраслям. Анализ полных трудовых затрат убеждает в том, что цена отрывается от уровня полных трудовых затрат.

Какова же тенденция выявленных отклонений? Для ответа на этот вопрос был использован метод корреляционной зависимости, причем исходили из действующих цен. За функцию брали размер прибыли, а за аргумент — производственные фонды, фонд заработной платы и себестоимость. Наибольшая корреляционная связь — между величиной прибыли и размерами производственных фондов, довольно большая — между прибылью и заработной платой, наименьшая — между прибылью и себестоимостью. Если брать не парную, а множественную корреляцию, то и ее коэффициент показывает, что масса прибыли тяготеет к производственным фондам.

Таким образом, анализ действующих цен с помощью методов математической статистики подтверждает теоретический тезис об устойчивом отклонении цен от стоимости в условиях социалистической экономики.

Выступая в прениях, И. И. Дорошин (НИЭИ Госплана СССР) дополнил доклад тов. Белоусова. Он отметил, что планирование цены предполагает знание той основы, на которой она должна строиться. Категория себестоимости не подходит для решения этой задачи, так как она сама в значительной мере складывается из цен. Только количественное определение самих общественно необходимых затрат может вскрыть действительную основу цены, осмыслить понятие объективности отклонения цены от стоимости и познать, наконец, меру этих отклонений.

В НИЭИ Госплана СССР была поставлена задача определить трудовые показатели, пригодные для сопоставления с действующими ценами, с целью возможной их корректировки. Такому требованию могут отвечать лишь полные трудовые затраты, приближающиеся к общественно необходимым. Исходными данными служат показатели прямых затрат живого труда по отраслям материального производства, вначале получаемые как фактические затраты. Затем с помощью межотраслевого баланса определяется величина прошлого труда, заключенного в материально-вещественных элементах производства. Сумма затрат живого и прошлого труда дает полные затраты.

Действительные трудовые критерии в области ценообразования могут дать только показатели редуцированного труда. В социалистическом обществе действует принцип оплаты труда по его количеству и качеству. В силу этого применяемая у нас система заработной платы с тем или иным приближением отражает как количество, так и качество затрачиваемого работниками труда. Труд, выраженный в заработной плате, должен выступать как однородный, качественно уравненный. Поэтому отношения сложившихся средних уровней оплаты труда по отраслям можно принять за коэффициенты сложности труда и пересчитать по ним показатели прямых затрат труда.

В конкретном случае за единицу сложности труда принят среднеотраслевой уровень заработной платы рабочих и других категорий промышленно-производственного персонала в швейной промышленности. Средние уровни оплаты труда производственного персонала других отраслей были отнесены к заработной плате швейной промышленности. В результате были получены коэффициенты сложности труда по всем отраслям баланса. Пересчитанные по ним показатели прямых затрат труда послужили основой для расчета на электронной счетной машине новых показателей полных затрат, причем уже не фактического, а уравненного по общественным нормам труда.

М. Р. Эйдельман (ЦСУ СССР) свой доклад посвятил в основном методологии составления межотраслевого баланса труда и его роли в решении проблемы измерения общественно необходимых затрат труда. Как известно, наряду с межотраслевым балансом общественного продукта ЦСУ СССР в 1962 г. составило новый межотраслевой баланс затрат труда. Методика составления этого баланса основана на следующих общетеоретических предпосылках: 1) весь совокупный продукт данного года произведен теми работниками, которые были заняты в этом году в отраслях материального производства; 2) труд создает новую стоимость, равную затратам живого труда, и переносит на продукт стоимость потребленных средств производства. Этот баланс — первый опыт и не претендует на то, чтобы дать исчерпывающий ответ относительно действительных размеров общественно необходимых затрат труда на производство отдельных продуктов. Необходимо еще решить проблему редукции труда, то есть сведения различных по качеству и квалификации видов труда к единому.

Метод составления отчетного межотраслевого баланса затрат труда открывает широкие перспективы для решения задач по исчислению общественно необходимых на производство отдельных продуктов затрат труда. Он имеет преимущество по сравнению с предложениями определять такие затраты стоимостным путем через издержки производства и прибыль. Межотраслевой баланс затрат труда позволяет решить эту задачу путем непосредственного исчисления затрат на производство продукта. Вначале на основе баланса затрат труда в человеко-годах или человеко-часах получают затраты по отрасли, затем путем применения того или другого метода редукции труда определяют размер затрат общественно необходимого простого труда на производство отдельных продуктов.

В. Д. Белкин (Институт электронных управляющих машин Госплана СССР) изложил методы международных сопоставлений затрат на производство продукции и построения цен мирового социалистического рынка. Цены в СССР и других социалистических странах существенно и неодинаково отклоняются от реальных общественных издержек производства. В связи с этим докладчик предложил сопоставлять затраты на производство продукции по ценам единого уровня. Такие цены на основе межотраслевых балансов продукции, основных и оборотных средств исчислены в ИНЭУМ по всему общественному продукту СССР в разрезе 80 отраслей.

Цены исчислялись на стоимостном уровне по схеме цены производства, а также по схеме цены производства социалистического хозяйства. Последняя схема предусматривает исчисление части прибыли, соответствующей общественным фондам потребления, пропорционально основным и оборотным производственным фондам. Цены, исчисленные по этой схеме, и рекомендуются докладчиком не только для сопоставления затрат на производство продукции, но также для расчетов экономической эффективности внешней торговли и формирования собственной базы цен в торговле между социалистическими странами.

В докладе А. А. Белова (Институт экономики АН СССР) «Издержки обращения как часть общественно необходимых затрат труда» была дана количественная характеристика издержек обращения в отдельных подразделениях сферы товарного обращения и впервые сделана попытка определить общий объем издержек обращения во всем народном хозяйстве СССР. В результате получены важные выводы о том, что действительные издержки обращения в народном хозяйстве СССР значительно выше предполагаемых. По большому кругу товаров личного потребления они составляли более $^1/_4$ совокупных затрат на производство и реализацию. Имеются основания предполагать, что в перспективе затраты труда в сфере обращения будут снижаться медленнее, чем в сфере материального производства, и что поэтому доля издержек обращения в совокупных затратах труда будет повышаться. Велика доля издержек обращения (преимущественно транспортных расходов) и в совокупных затратах труда на производство и обращение продукции I подразделения.

Тов. Белов поставил вопрос о необходимости изменения сложившегося порядка учета и отчетности о затратах труда в сфере обращения, в частности о нецелесообразности принятого ЦСУ СССР порядка отнесения всей сферы товарного обращения к материальному производству.

В обсуждении теоретических вопросов ценообразования принял участие ряд экономистов. Так, Ш. Я. Турецкий (Московский институт народного хозяйства имени Плеханова) предложил количественно определить общественно необходимые затраты труда, отметив, что всякие попытки определения их уровня на основе цены обречены на неудачу. Неправильно ставить вопрос: что важнее — учет затрат или перераспределение в цене? Подобное противопоставление недопустимо. Надо учесть, что перераспределение касается не только m, но и v. Однако многие экономисты игнорируют этот факт и ищут решение проблемы стоимости, опираясь на категории единой нормы прибыли или единой нормы прибавочной стоимости — категории, не присущие нашей экономике. И если говорить о приближении цен к стоимости, то дело заключается не только в том, чтобы выравнять прибыль.

Опубликованный ЦСУ СССР баланс трудовых затрат — это уже шаг к объективному познанию действительного уровня таких затрат. Он приближает к выявлению общественно необходимых затрат в интересах усиления стоимостных категорий и выявления отклонений цен от стоимости отдельных товаров. В перспективе будет создана возможность для все большего отражения в цене общественно необходимых затрат. Сейчас прежние гипотезы о соотношении действующих цен и стоимости средств производства и потребления опровергаются. Решение проблемы через редукцию труда (конечно, не на основе данных об оплате труда) приблизит нас к познанию объективного уровня затрат. Сторонники различных способов исчисления общественно необходимых затрат должны найти общую методологическую основу их измерения.

В своем выступлении Л. А. Ваат (Госплан СССР) отметил, что действующая система цен неудовлетворительна, на ее основе нельзя строить материальное стимулирование, определять эффективность капитальных вложений, нормы материально-технических затрат, а тем самым и объемы материально-технического снабжения. Проблему ценообразования надо решать с учетом всех этих вопросов.

Положение, что цена должна основываться на общественно необходимых затратах труда, сказал тов. Ваат, никем не оспаривалось, но одни понимают под этим стоимость, а другие — себестоимость, не учитывая в последнем случае труд, создающий прибавоч-

ный продукт. У нас чаще занимаются распределением, а не определением прибавочного продукта. Научно правильным будет определение полных общественно необходимых затрат труда. Только тогда станет ясен вопрос и о себестоимости и о величине прибавочного продукта и его распределении.

Тов. Вааг находит, что мнение акад. С. Г. Струмилина и некоторых других экономистов, считающих необходимым распределять прибавочный продукт пропорционально заработной плате, противоречит объективному ходу общественного производства.

Говоря о своей концепции цены производства как модификации стоимости, тов. Вааг заявил, что он в основном согласен с предложением В. С. Немчинова, концепция которого есть не что иное, как завуалированная цена производства. Он согласен и с тем, что надо производить начисления на заработную плату в размере 30%, чтобы учесть весь необходимый продукт. Остальной прибавочный продукт следует учитывать пропорционально основным и оборотным фондам и издержкам обращения, что составит в среднем 20%. По мнению же тт. Немчинова, Степанкова и др., надо учитывать пропорционально фондам не весь оставшийся прибавочный продукт, а только ту часть, которая идет на расширенное воспроизводство.

Тов. Вааг считает неверным положение о том, что введение 20% начислений на фонды, ведущее к некоторому повышению цен на средства производства, будто бы затормозит развитие тех отраслей промышленности, которые требуют больших капитальных вложений. Неверно это потому, что собственник средств производства у нас один — государство, оно и продавец и покупатель.

Государство теряет от наличия двух уровней цен. При правильной системе ценообразования не должно быть планово-убыточных цен. Цена должна отражать общественно необходимые затраты на производство всех видов продукции, удовлетворяющих одну и ту же общественную потребность. Цены на отдельные виды продукции должны отклоняться от своей индивидуальной стоимости, все время приближаясь к общественной стоимости, с учетом взаимозаменяемости и потребительских свойств продукции.

Самым решающим, отметил тов. Вааг, является вопрос о модификации стоимости, причем цена производства с теми или иными отклонениями настойчиво пробивает себе дорогу. Не признавать этого — значит наносить ущерб экономической науке. Неверен тезис, что цена производства тормозит технический прогресс. Если мы хотим, например, добиваться таких же технико-экономических показателей высокоэффективных машин, какие создаются за границей, то надо учесть, что они рассчитаны по цене производства.

Л. И. Майзенберг (Бюро цен Госплана СССР) считает, что доклад В. П. Дьяченко—положительная попытка перейти от повторения общих положений к конкретному анализу реальных процессов ценообразования. Сейчас нельзя рассматривать и строить цены как однозначное выражение стоимости или цены производства, ибо распределительные и перераспределительные функции цены еще далеко не исчерпаны. Нет пока и материальных и социальных предпосылок для устранения различных уровней цен на товары группы «А» и группы «Б».

Закономерности длительных и устойчивых отклонений цен от стоимости, по мнению тов. Майзенберга, могут быть рассмотрены только путем исследования объективных процессов модификации стоимости. Стоимость в качестве закона цен в условиях социалистического общества выступает как объективная необходимость эквивалентности в обмене товаров. Однако при различиях в формах собственности и связанных с этим различиях в отношении распределения эквивалентность в обмене проявляется неоднозначно. Так создается объективная база для отклонения реальной (аккумулированной) стоимости от созданной.

В пределах государственного сектора народного хозяйства требования эквивалентности обмена выступают прежде всего в виде закона тождества цен на одинаковую продукцию. Это влечет за собой отклонение аккумулированного чистого дохода от созданного в отдельных отраслях промышленности и исключает реализацию чистого дохода во всех отраслях по единой норме.

Объективные требования эквивалентности при взаимном обмене продукции государственного сектора и колхозов заключаются в одинаковом уровне цен в целом и одинаковых критериях ценообразования на технику, направляемую колхозам, и на сельскохозяйственное сырье, поставляемое промышленности. А одинаковым критерием ценообразования является создание для государственной промышленности и колхозов равной возможности осуществлять расширенное воспроизводство. Таким образом, особенности эквивалентности в социалистическом хозяйстве обусловливают и необходимость и характер модификации стоимости.

Тов. Майзенберг считает, что затраты непроизводственной сферы обеспечиваются сейчас и должны впредь обеспечиваться за счет чистого дохода, реализуемого в ценах товаров народного потребления. Касаясь превращенной формы стоимости, предложенной акад. Немчиновым, тов. Майзенберг заявил, что она не отражает объективно существующих сейчас экономических отношений. По его мнению, проектируемые акад. Немчиновым налоги (начисления) на основные функционирующие производственные фонды и заработную плату окажут такое влияние на себестоимость, что она, по существу, утратит свою роль объективного критерия затрат предприятия на производство и реализацию продукции. Окончательная оценка схемы тов. Немчинова может быть дана только после выявления социально-экономических последствий ее осуществления.

В. А. Соболь (ЦСУ СССР) говорил о необходимости искать реальные основы, которые приближают цену к затратам труда. В экономии общественного труда и объединяются все результаты нашего хозяйствования. Но как экономить труд, если учитывается и нормируется живой труд, а общественный учитывается лишь в ценах? Они же при существующей системе ценообразования искажают действительное положение.

Решение важной проблемы — экономии общественного труда (или повышения его производительности) — требует максимального приближения цен к общественно необходимым затратам труда. Правильная цена нужна для рационального ведения хозяйства, без нее нельзя определить ни рентабельность, ни эффективность капитальных вложений. Вопрос о схемах модификации стоимости надо решать с точки зрения экономии общественного труда.

Выступая в прениях, Д. Д. Кондрашев отметил, что в поисках конкретных путей совершенствования цен надо исходить из главного направления развития ценообразования, указанного в Программе КПСС, а именно, что «цены должны во все большей степени отражать общественно необходимые затраты труда». Приближение цен к этим затратам должно происходить по отдельным товарам, а не только по их совокупности. В этой связи тов. Кондрашев считает неправильными тезисы о том, будто понятие «общественно необходимые затраты труда» применимо «лишь ко всему товарному миру» либо оно может иметь региональный характер. В действительности это средние затраты на производство каждого товара, которые в условиях товарно-денежных отношений могут иметь только стоимостную форму.

П. С. Мстиславский (Институт экономики АН СССР) отметил, что уже сейчас можно выработать некоторые основные положения об улучшении ценообразования, которые удовлетворят подавляющее большинство советских экономистов. По его мнению, общая точка зрения удачно выражена в докладе В. П. Дьяченко. Разрешение противоречий между отдельными факторами должно быть в центре внимания работающих над данной проблемой. Эти факторы надо рассматривать в связи с функциями цены, видами и системами цен. П. Мстиславский считает правильным положение В. П. Дьяченко, что цена должна отклоняться от стоимости и что отклонение является основой модификации формы стоимости.

В докладе акад. Немчинова верно показан процесс формирования цен: подход к цене от субстанции стоимости, затем разные модификации и через отклонения — к окончательной форме цены, то есть от сущности к форме.

По мнению тов. Мстиславского, нужно отразить методологию ценообразования в средней стадии формирования общественно необходимых затрат труда, соответствующей фазам воспроизводства: 1) производство товаров на отдельных предприятиях, 2) выход товаров на общесоюзный или зональный рынок, 3) распределение и обращение продукта (доставка его конкретным потребителям). Каждой из этих стадий соответствуют определенный уровень затрат и цена (цена предприятия, отрасли, сбытовая, розничная, закупочная и т. д.).

Тов. Мстиславский предложил также создать модель трудовых затрат по стадиям их формирования и, следовательно, по стадиям формирования цены. Затем реальный процесс ценообразования надо отразить во взаимосвязи разных секторов (государственного, колхозно-кооперативного). Такая конкретизация нужна потому, что существуют известные противоречия между функциями и факторами цен. Увязать все функции в одном виде цен невозможно. Процесс ценообразования нельзя сводить к простым схемам, они могут служить лишь промежуточным этапом, ибо практика показывает, что нужен учет многообразных факторов, которые усложняют этот процесс.

По мнению Ю. В. Яковца (Ленинградский горный институт), основной спорный вопрос сейчас — это вопрос о модификации стоимости. При капитализме объективной основой модификации стоимости в цену производства является необходимость обеспечения расширенного воспроизводства в отраслях с высоким органическим строением капитала в условиях, когда накопление осуществляется за счет каждого капиталиста. При общенародной собственности накопление осуществляется в основном централизованно. Чтобы обеспечить быстро развивающиеся отрасли средствами для расширения производства только через цены, пришлось бы устанавливать на их продукцию цену, в несколько раз превышающую себестоимость. Сейчас мы не можем установить цены по стоимости, так как не выработана методика определения величины стоимости, а также потому, что через налог с оборота перераспределяется не только стоимость, но и доходы. Нужно поддерживать тенденцию приближения цен к стоимости (особенно цен на средства производства), имея в виду перспективу превращения стоимости в трудоемкость на высшей фазе коммунизма.

Тов. Яковец высказался за признание общественной стоимостью полезных ископаемых среднеотраслевых затрат труда, а также за систему двойных цен в горной промышленности. Он считает неправильным понимать стоимость и потребительную стоимость как два самостоятельных фактора, определяющих цену, ибо затраты на единицу потребительной стоимости и есть общественная стоимость данного товара.

Г. А. Дихтяр (Институт экономики АН СССР) остановился на вопросе о сложившихся разных уровнях цен (для группы «А» и группы «Б»), существование которых, по его мнению, в настоящее время не оправдано. Если цена не выражает общественно необходимых затрат, то она не может выполнять и никаких других функций. Суть в том, чтобы цены основывались на общественно необходимых затратах труда, на

стоимости, тогда они будут в состоянии выполнять и дополнительные функции — распределения и стимулирования. Любая модификация стоимости не дает полного отражения общественно необходимых затрат труда, является результатом распределения прибавочного продукта. Нельзя принять концепцию сторонников цены производства, как нельзя согласиться с тем, чтобы строить цены на основе себестоимости. Сегодня себестоимость оторвана от стоимости и количественно и качественно. В нее включаются элементы, не относящиеся к действительным издержкам производства; с другой стороны, она не отражает всех действительных издержек. И только в том случае, если цены будут отражать стоимость, себестоимость превратится в такую экономическую категорию, которая более реально сможет служить исходным элементом цены. Но при всех условиях определение цены на основе стоимости вовсе не означает, что цена каждого товара должна совпадать со стоимостью. Во многих случаях в силу объективных условий цена должна отклоняться от стоимости. Вот здесь и надо учитывать факторы, о которых говорил В. П. Дьяченко.

А. К. Агафонов (Институт экономики Украинской ССР) считает, что экономисты, предлагающие положить в основу ценообразования новый вариант превращенной стоимости, не представили достаточно веских доказательств необходимости модификации стоимости при социализме и нельзя согласиться с их мнением, будто эта форма стоимости соответствует общественно необходимым затратам труда. Такие затраты определяют стоимость, и любая модификация есть отклонение от нее. Она может соответствовать общественно необходимым затратам только в целом по всей товарной массе, а не по отдельным товарам или их группам.

Система ценообразующих факторов, предложенная В. П. Дьяченко, вполне обоснована, но она нуждается в некоторой доработке. Факторы, вызывающие отклонения цен от стоимости, по мнению тов. Агафонова, относятся главным образом к продукции группы «Б». По группе «А» эти факторы действуют в меньшей степени, поэтому следует учитывать лишь отдельные из них. Важной задачей ценообразования является приближение цен к стоимости прежде всего по группе «А». Это поможет решить проблему повышения эффективности капитальных вложений, улучшить использование в производстве материальных средств, уточнить показатель себестоимости.

При проводимом сейчас пересмотре цен в тяжелой промышленности будет почти сохранен достигнутый средний уровень прибыли, и она составит в новых ценах около 10% вместо включавшихся ранее 3—5%. Это приближает цены к стоимости. При следующем их пересмотре надо закрепить достигнутую к тому времени рентабельность, но ввести в состав цен и по группе «А» налог с оборота. Тов. Агафонов считает, что цены на продукцию группы «А» в дальнейшем нужно устанавливать на уровне, близком к общественной стоимости, без модификации. Образующийся при таких ценах большой чистый доход в отраслях с низким уровнем механизации производства должен изыматься в значительной доле в бюджет не только в виде отчислений от прибылей, а и в виде налога с оборота.

А. В. Бачурин (Госплан СССР) подчеркнул, что от правильного отношения к проблеме цен зависит успешное решение многих задач и прежде всего планирования народного хозяйства и определения эффективности капиталовложений. При пересмотре оптовых цен на орудия и средства производства сделан первый шаг по пути приближения их к общественно необходимым затратам. Это поможет более правильно установить как закупочные цены на сельскохозяйственные продукты, так и розничные на товары народного потребления.

Нельзя, однако, становиться на путь автоматического установления цен, в том числе и по группе «А». Здесь нужен дифференцированный подход, ибо цены наряду с функцией учета затрат общественного труда выполняют и другие функции, причем большое значение имеет функция материального стимулирования. Если система цен наиболее полно отвечает задаче повышения производительности труда, то она более правильна. Надо учитывать возросшую роль потребительной стоимости и необходимость планомерной ликвидации противоречий между потребительной стоимостью и стоимостью. В этом деле большая роль принадлежит цене. Цены на новую технику следует устанавливать с учетом производительности машин, соблюдая интересы производителя и потребителя.

Правильно будет устанавливать оптовые цены на одинаковом или близком уровне на аналогичную и близкую по качеству и эффективности продукцию, производимую разными в технологическом отношении способами и с различными затратами. В связи с этим тов. Бачурин отметил, что у нас еще недостаточно разработана проблема учета потребительной стоимости и качества продукции при исчислении общественно необходимых затрат труда и установлении цен.

Следует думать, что совершенствование цен пойдет путем приближения всех цен к общественно необходимым затратам труда. Тем не менее на определенном этапе неизбежно наличие модификации стоимости. Лишь после создания необходимых предпосылок можно получить непосредственно трудовую, приближающуюся к затратам труда стоимость. Пока же мы должны иметь какую-то модификацию стоимости. К решению этой задачи ближе подходит тов. Немчинов, нежели тов. Вааг. Но первый пренебрег известным теоретическим положением, что к модификации стоимости надо идти от общественно необходимых затрат труда, а не от распределения созданной стоимости, потому что распределение ее удаляет нас от общественно необходимых затрат труда.

* * *

Третья группа докладов, обсужденных на расширенной сессии Научного совета по проблемам ценообразования, была посвящена вопросам себестоимости, рентабельности и проблемам ценообразования на отдельные виды промышленной продукции (уголь, нефть, продукция строительных организаций) в связи с пересмотром оптовых цен на средства производства. Основой действующей системы цен является себестоимость, как наиболее легко определяемая часть стоимости товара. Но практикуемое исчисление себестоимости дает представление лишь о том, во что обходится данному предприятию или отрасли производство того или иного вида продукции при существующих ценах на полученное сырье, топливо, материалы, оборудование и т. д. Отклонения существующих цен от действительных затрат общественно необходимого труда столь значительны, что себестоимость в настоящем ее виде часто не отвечает основному и обязательному требованию, предъявляемому к ней,— правильно отражать соответствующую ей часть общественно необходимых затрат труда.

Упорядочение показателя себестоимости должно вестись в тесной связи с решением проблемы ценообразования, с установлением научно обоснованных цен, в противном случае можно лишь устранить отдельные недостатки, а это не оказало бы заметного влияния на улучшение планирования и хозяйственного руководства.

С докладом «Себестоимость как исходный момент ценообразования» выступил В. А. Первушин (Институт экономики и организации промышленного производства СО АН СССР). Он считает, что на современном этапе развития социалистической экономики себестоимость является единственным показателем, на основании которого можно судить о величине индивидуальной и общественной стоимости продуктов социалистического производства. По мнению докладчика, проблему себестоимости можно разбить на две группы вопросов: 1) оценка самой экономической категории и 2) совершенствование исчисления себестоимости. Тов. Первушин говорит о недооценке значения себестоимости как наследии культа личности. В частности, он считает неверным мнение тов. Соболя о том, что «стоимость общественного продукта в настоящее время выражается только через цены». Для себестоимости в этой концепции, по мнению докладчика, практически не остается места.

Категория себестоимости отражает объективный процесс экономической жизни. В сущности себестоимости и в ее определении имеются две стороны: одна показывает, как складывается себестоимость, выражающая в деньгах конкретные затраты социалистических предприятий, а другая отражает распределение стоимости вновь созданного продукта в связи с тем, что часть этой стоимости обособляется для возмещения производственных затрат. Тов. Первушин считает, что теоретически неправильное понимание себестоимости приводит на практике к принижению на многих предприятиях роли ее калькуляции. Это отрицательно отражается на хозяйственно-оперативном руководстве производством. Величина себестоимости закономерно связана с величиной стоимости. Себестоимость представляет собой только часть стоимости, но если она правильно исчислена, то надежно ориентирует в отношении величины индивидуальных и общественных издержек производства. Цены малопригодны для этих целей, в частности потому, что они нередко действуют в течение многих лет. Чем больше проходит времени с момента их утверждения, тем больше они отклоняются от своего стоимостного содержания.

Данные о себестоимости, исчисляемые не только ежегодно, но и за более короткие периоды, отражают непрерывно происходящие изменения в уровне затрат общественного производства. Поэтому по сравнению с ценами они являются совершенным показателем. В перспективе возможно исчисление полных трудовых затрат на производство продукции при помощи электронных вычислительных машин и математических методов. В этом случае такие данные о полных трудовых затратах имели бы неоспоримое преимущество перед себестоимостью.

Процесс планового ценообразования, по мнению докладчика, связан с объективным процессом формирования общественной стоимости через категорию себестоимости, поэтому очень важно ясное представление о ней. Себестоимость есть обособившаяся часть стоимости продукта, возмещающая затраты предприятия. Наличие в себестоимости большого количества прибавочного продукта — нежелательное явление. Себестоимость при разных системах ценообразования выглядит различно. Если бы цена устанавливалась по схеме цены производства, то это сразу резко увеличило бы долю прибавочного продукта, входящего в состав себестоимости. Когда продукт проходит ряд ступеней общественного производства, то на каждой из них начисляется прибыль. Для того чтобы прибавочный продукт не включался в значительной мере в себестоимость, прибыль предприятия должна быть ограничена наименьшими размерами, которые диктует хозрасчет. Потери следует включать в себестоимость продукции, так как они характеризуют уровень хозяйствования предприятий.

Р. И. Дмитриева (Институт экономики АН СССР) в своем докладе основное внимание уделила вопросам устранения недостатков показателя себестоимости продукции в связи с задачами приближения цен к общественно необходимым затратам труда и укрепления хозрасчета предприятий. Отмечая, что себестоимость сейчас является единственным экономическим показателем, в котором синтезируются итоги работы

предприятий по использованию живого и овеществленного труда, она подчеркнула большое значение себестоимости в ценообразовании, осуществлении хозрасчета, определении рентабельности и формировании фонда материального стимулирования социалистического предприятия.

Значимостью себестоимости определяются и требования, предъявляемые к ней. Первое требование — себестоимость надо совершенствовать, приближая ее, как и цены, к общественно необходимым затратам труда. Второе требование — следует усилить хозрасчетное значение себестоимости в целях экономного расходования средств при производстве продукции, обеспечения рентабельности и материального стимулирования производства. Эти требования взаимосвязаны и взаимообусловлены. По мнению Р. Дмитриевой, содержание и построение себестоимости не в достаточной степени отвечают этим требованиям.

Перейдя к классификации затрат, тов. Дмитриева объединила их в следующие четыре группы: 1) материальные затраты, 2) начисленная заработная плата и отчисления по соцстраху, 3) сумма амортизации, определяемая исходя из оценки основных средств и норм амортизации, 4) разные денежные расходы и начисления, включаемые в себестоимость в соответствии с системой разграничения издержек производства и обращения между общественными фондами и фондами предприятия. Соотношение этих групп расходов в себестоимости имеет большое значение.

Тов. Дмитриева отметила, что действующие нормы материальных затрат в значительной мере устарели и не соответствуют новым условиям работы промышленности, в том числе составу получаемого сырья, изменениям, внесенным в технологические процессы, и т. д. На многих предприятиях нормы расходов и нормы выхода готовой продукции были пересмотрены без достаточных технико-экономических расчетов.

Не соответствуют общественно необходимым затратам труда на производство материалов и оптовые цены поставщиков. Уровень цен является основным фактором формирования себестоимости, от него зависит учтенная величина затрат прошлого труда, составляющая в среднем свыше 70% себестоимости промышленной продукции.

Доля амортизации основных средств по-прежнему остается заниженной в себестоимости продукции по сравнению с общественно необходимыми затратами на восстановление используемых в процессе производства основных средств. Эти и другие недостатки привели к тому, что показатель себестоимости продукции не отражает в достаточной степени общественно необходимые затраты на производство продукции.

Важнейшими мероприятиями, направленными на приближение себестоимости к общественно необходимым затратам труда и укрепление ее хозрасчетного значения, по мнению тов. Дмитриевой, являются систематический пересмотр норм материальных и трудовых затрат, совершенствование ценообразования с последовательным приближением цен к общественно необходимым затратам труда, совершенствование структуры и содержания показателя себестоимости с точки зрения уточнения расходов, включаемых в этот показатель, и улучшения методики его исчисления и анализа.

В. Б. Липсиц (Бюро цен Госплана СССР) в своем докладе рассмотрел себестоимость как основу определения уровня цен при пересмотре оптовых цен на продукцию тяжелой промышленности.

Себестоимость — директивный и универсальный показатель, определяющий уровень, объем, структуру и динамику расходов предприятия на производство продукции. Благодаря своей денежной форме он характеризует весь объем затрат живого и овеществленного труда в производстве самых различных видов продукции предприятий, отраслей промышленности и других сфер народного хозяйства. Планирование и учет себестоимости обеспечивают государству возможность воздействовать на уровень затрат в производстве и обращении продукции, направлять хозяйственную деятельность предприятий по пути экономии предоставленных им ресурсов.

Плановая (отчетная) отраслевая себестоимость — объективный критерий и косвенный измеритель общественно необходимых затрат труда в производстве промышленной продукции — является исходным моментом ценообразования. Планирование цен не может отрываться от планов по себестоимости, оно должно строиться на их основе, в неразрывной связи с расчетами отдельных элементов затрат и себестоимости отдельных изделий (калькуляциями).

Вся работа по пересмотру цен строится на базе расчетов себестоимости отдельных предприятий. Обобщение этих данных и расчет среднеотраслевой себестоимости и уровня цен с учетом результатов их введения не только в целом по отрасли, но и для отдельных предприятий — таков общий принцип ценообразования. Нельзя игнорировать при этом особенности отраслей, определяющие специфический подход к решению данной проблемы. При расчете среднеотраслевой себестоимости в металлургии, например, исключаются технически отсталые, бесперспективные предприятия, что дает возможность более правильно подойти к определению среднеотраслевой себестоимости и уровня цен.

В поисках оптимального варианта приближения цен к общественно необходимым затратам труда следует учитывать уровень затрат, себестоимость продукции не только у производителей, но и у потребителей, что у нас при ценообразовании не всегда делается. Большое значение для успешного пересмотра цен имеет экономическая проверка новых отраслевых систем цен, базирующихся на перспективных расчетах себестоимости.

Новые цены должны стимулировать снижение себестоимости и внедрение новой техники, учитывать изменения в структуре затрат и в технологии производства.

Роль себестоимости продукции в ценообразовании осветила в своем докладе А. А. Черткова (Институт экономики АН СССР). Она показала, что в настоящее время производственно-материальные затраты, отражаемые в себестоимости продукции, не соответствуют действительным затратам овеществленного труда. Это вызвано тем, что: а) цены на средства производства, по которым они калькулируются в себестоимости, не совпадают с действительной стоимостью средств производства (из-за влияния перераспределительных моментов в ценообразовании), б) нормы амортизации отклоняются от действительного износа, в) недостаточно правильно разносятся затраты при комплексном использовании сырья и материалов. В связи с этим тов. Черткова предложила изменить калькуляционную группировку и содержание затрат, включаемых в себестоимость. Многолетняя практика, по ее мнению, доказала необходимость разработки методологии учета производства и калькулирования себестоимости продукции в отраслевом разрезе.

Выдвинутое тов. Чертковой предложение об исключении из себестоимости таких видов затрат, как отчисления на социальное страхование, оплата очередных отпусков, премии рабочим и служащим, проценты за кредит, налоги и сборы, вызвало возражения некоторых участников сессии.

В докладе подчеркивалась необходимость особого рассмотрения в составе себестоимости продукции затрат на заработную плату в направлениях: 1) выявления закономерностей движения «продукта для себя», 2) определения того, насколько действующие методы сведения всех видов труда к простому труду отвечают целям ценообразования.

На сессии были заслушаны два доклада об отраслевой рентабельности и основных критериях, определяющих уровень рентабельности предприятий при установлении цен.

В докладе В. Н. Жукова (Институт экономики АН СССР) были изложены основные факторы, определяющие уровень отраслевой рентабельности и задачи их планового учета. Докладчик рассматривал рентабельность в широком смысле — как уровень чистого дохода в цене, то есть как сумму прибыли и налога с оборота. При определении уровня цен основную роль играет установление общего объема накоплений, включаемых в цены. Деление же чистого дохода на прибыль и налог с оборота — вторичный момент.

В результате отклонения цен от уровня общественно необходимых затрат величина рентабельности также отклоняется от своей объективной основы и в различной мере по отдельным отраслям. Определение отраслевого уровня рентабельности — самостоятельная часть планирования чистого дохода в ценах на различные виды продукции.

Докладчик считает неверным утверждение, будто в планировании рентабельности царит волюнтаризм, отсутствует анализ народнохозяйственных факторов, влияющих на рентабельность. Неправы те экономисты, говорит он, которые пытаются противопоставить действующей практике схемы построения цен с одинаковой нормой рентабельности по всем отраслям промышленности. На уровень отраслевой рентабельности воздействует с различной интенсивностью и в различных сочетаниях по отдельным отраслям ряд народнохозяйственных факторов. Каждый из них связан как с процессами формирования общественно необходимых затрат труда, так и с отклонениями цен и рентабельности от этой основы.

Факторы, определяющие уровень рентабельности по отраслям, разделяются на: а) связанные с установлением экономически обоснованного уровня и соотношением цен, б) связанные с межотраслевым, социальным и территориальным распределением национального дохода, в) связанные с хозрасчетной организацией и экономическим стимулированием производства на основе оценки качества работы производственных коллективов. Эти факторы соответствуют трем основным экономическим сторонам рентабельности: чистому доходу, представляющему собой часть цены; форме реализации распределения национального дохода — в той части, которая превышает фонд оплаты труда в материальном производстве; одному из инструментов хозрасчетного ведения хозяйства.

Важным критерием при планировании рентабельности в новых оптовых ценах является установление большего соответствия между реализуемыми в отраслях накоплениями и потребностью отраслей в средствах на расширение производства. Расчеты, связанные с реализацией накоплений, превышающих фонд расширенного воспроизводства, показали, что в современных условиях при совершенствовании пропорций производства увеличиваются возможности более пропорциональной реализации этой части накоплений по отраслям.

При определении рентабельности в новых оптовых ценах не нашли полного разрешения проблема правильного учета в ценах факторов дифференциальной ренты, расчеты отраслевой реализации накоплений, превышающих фонд расширенного воспроизводства, и др. Разработка конкретной методики количественного учета основных факторов, влияющих на рентабельность, даст по каждой отрасли систему показателей уровня рентабельности. Их анализ и обобщение позволят определить уровень отраслевой рентабельности с учетом всех факторов. Наиболее приемлемым с точки зрения докладчика в качестве главного относительного показателя рентабельности представляется действующий показатель в процентах к плановой себестоимости.

Л. Д. Обломская (Институт экономики АН СССР) выступила с докладом об основных критериях, определяющих уровень рентабельности предприятия, которые следует учитывать при установлении цен на средства производства. Если для определения рентабельности отрасли уровень чистого дохода можно рассматривать как общую сумму накоплений (без подразделения на налог с оборота и прибыль), то для определения рентабельности предприятия решающей является та часть чистого дохода, которая выступает в форме прибыли. Абсолютные размеры рентабельности зависят от уровня себестоимости. В социалистическом плановом хозяйстве могут быть предприятия, не имеющие прибыли и даже убыточные. Отсюда, однако, нельзя делать вывод, будто затраты труда на производство продукции убыточных заводов являются общественно необходимыми и цены должны устанавливаться на основе себестоимости предприятий с наихудшими условиями производства. Критерием рентабельности предприятия должны быть затраты не каждого, а лишь нормально работающего предприятия.

Экономическое содержание понятия «нормально работающее предприятие» определяется не прибылью, которую некоторые экономисты считают предпосылкой нормальной работы предприятия, а технико-экономическими нормативами, устанавливаемыми применительно к характеру производства предприятий каждой отрасли. Рентабельность предприятия, по мнению тов. Обломской, должна определяться следующими критериями: потребностями расширенного воспроизводства; образованием фонда коллективного потребления, предназначенного для улучшения культурно-бытового обслуживания работников предприятий; образованием фонда премирования; использованием части прибыли на модернизацию оборудования, механизацию отдельных производственных процессов и другими мероприятиями, связанными с рационализацией производства.

Рентабельность, определяемая по отношению к себестоимости, говорит тов. Обломская, не может правильно характеризовать работу каждого предприятия, ибо доля собственных затрат сильно различается в зависимости от характера производства и степени специализации. Для определения относительных размеров рентабельности как показателя работы предприятия целесообразно в некоторых случаях пользоваться отношением прибыли к нормативной стоимости обработки выпущенной продукции.

В докладе А. А. Вилкова (Научно-исследовательский институт организации управления и нормативов при СНХ СССР) «Фонд освоения новой техники и цены на машины» отмечалось, что в СССР ежегодно создается около 3 тыс. новых образцов машин, оборудования и материалов. В машиностроении новые виды продукции составляют примерно 30% всей производимой в этой отрасли продукции. При этом по некоторым видам продукции индивидуального и мелкосерийного производства расходы на освоение достигают 50% оптовой цены, а серийного — в среднем 5—10%. Эти затраты иногда приводят к весьма высокой себестоимости вновь освоенных изделий и требуют установления повышенных цен на новую продукцию. Однако даже такие цены, как правило, не обеспечивают машиностроительным предприятиям уровня рентабельности, достигнутого при выпуске уже освоенной продукции. Действовавший до 1961 г. порядок планирования и учета расходов по освоению производства тормозил выпуск новой техники. Создание с 1 января 1961 г. фонда освоения новой техники за счет отчислений от плановой фабрично-заводской себестоимости продукции отдельных отраслей машиностроения и металлообработки оказало благоприятное влияние на работу по внедрению новых видов изделий. Вместе с тем выявились и некоторые недостатки, а также возникла необходимость в перераспределении средств между предприятиями в связи с тем, что отдельные отрасли машиностроения неодинаково осваивают новые виды техники.

При использовании фонда освоения новой техники уровень оптовых цен неодинаково снизился по сравнению с прежним порядком. На заводах массового и крупносерийного производства это снижение колеблется в пределах 5—10%, а по некоторым видам индивидуальной и мелкосерийной продукции достигает 20—50%. Высокий уровень цен на новую технику обусловлен не только расходами на освоение, но и более повышенным расходом материалов и заработной платы в начальный период производства машины. Эти затраты в основном и определяют высокую цену. Цены на освоенные машины, как правило, на 25—30% ниже, чем на вновь осваиваемые. Следовательно, исключение 5—10% расходов на освоение не решает проблемы правильного соотношения цен.

При установлении временных оптовых цен на новую технику серийного и массового производства часто исходят из уровня действующих цен на ранее освоенные аналогичные машины (изделия) с поправками на более высокую производительность труда и другие технико-экономические показатели. Изучение нового порядка ценообразования показывает, что при установлении временных оптовых цен «по аналогии» допускаются грубые ошибки, в результате которых нередко устанавливаются нереальные цены, тормозящие освоение новой техники. В ценообразовании большое значение имеют сравнимость и соизмеримость разноименных видов продукции, удовлетворяющих одинаковые потребности, то есть правильное измерение потребительной стоимости. Применительно к машиностроению показатели потребительной стоимости различны не только по отраслям, но и в пределах одной отрасли. Для выявления потребительной стоимости машины или станка необходимо принимать совокупность технических параметров (мощность, вес, расход горючего и т. д.).

Основам ценообразования в угольной промышленности посвятил свой доклад Ю. С. Лир (Институт горного дела имени А. А. Скочинского). Он отметил, что дейст-

вующие оптовые цены не отвечают современным условиям, не учитывают происходящих изменений в топливном балансе страны, изменений в оплате труда работников угольной промышленности, вызвавших повышение плановой себестоимости, и значительных изменений в технике и экономике угольной промышленности.

Один из главных ценообразующих факторов в угольной промышленности — это наличие разнообразных природных и производственных условий при добыче и переработке угля, что определяет резко различный уровень его себестоимости по угольным бассейнам и укрупненным экономическим районам страны. Поэтому средние и районные (бассейновые) оптовые цены в угольной промышленности следует определять на основе полной плановой себестоимости, выражающей сложившиеся природные и производственные условия в данной отрасли промышленности.

Кроме себестоимости, важным элементом ценообразования является прибыль, которая в составе оптовой цены на уголь должна устанавливаться не ниже среднего уровня прибыли в промышленности (10% полной себестоимости добычи угля и процессов его переработки). Другая форма чистого дохода государства — налог с оборота — ни в текущем планировании, ни при установлении оптовых цен на уголь не учитывается. Таким образом, основа средней оптовой цены на уголь — это полная (коммерческая) плановая себестоимость добычи угля с учетом необходимых плановых корректировок и плановая прибыль, устанавливаемая государством.

По мнению докладчика, формирование оптовых цен на рядовые угли и продукцию обогащения должно производиться на основе глубокого изучения ассортимента планируемой продукции применительно к наиболее прогрессивной, новой классификации углей. Не менее важным ценообразующим фактором является установление качественных признаков всех марок, групп, классов углей и видов продукции обогащения, которые в значительной степени определяют их потребительскую ценность.

Исследования показали, отметил тов. Лир, возможность и важность правильного соотношения между себестоимостью и оптовыми ценами, которое позволит ликвидировать плановую убыточность в угольной промышленности и сделает ее устойчиво рентабельной. Расчеты подтвердили необходимость повышения цен на уголь в размере 30—32%. Это обеспечит более планомерное распределение плановой прибыли между угольной промышленностью и отраслями, потребляющими топливо, поможет укрепить хозрасчет и снизить себестоимость добычи угля.

В докладе Л. А. Кашницкого (Научно-исследовательский институт по добыче нефти) отмечалось, что перестройка топливного баланса и опережающие темпы развития нефтяной и газовой промышленности требуют пересмотра соотношения цен на отдельные виды топлива (газ, мазут, уголь и др.).

Докладчик предложил перейти к исчислению валовой продукции различных отраслей топливной промышленности по единой для всей топливной промышленности цене в пересчете на условное топливо.

Большое значение для правильного определения цен в нефтедобывающей промышленности имеет учет затрат на геологоразведочные и поисковые работы, которые надо отражать в оптовых ценах на продукцию добывающей промышленности.

Включение этих затрат в себестоимость добычи нефти и газа приведет к соизмеримости себестоимости различных видов топлива (удельный вес затрат на разведку по другим видам топлива невелик). Это позволит дать более полную экономическую оценку методам увеличения коэффициента нефтеотдачи пластов.

Особенности ценообразования в нефтедобывающей промышленности, отметил докладчик, связаны с пониженным уровнем себестоимости нефти и газа по сравнению с другими видами топлива. В связи с этим в отличие от других отраслей тяжелой промышленности в оптовые цены на нефтепродукты включается налог с оборота.

В нефтяной промышленности применяется двойная система цен: 1) дифференцированные цены на нефть для нефтепромысловых управлений и на нефтепродукты для нефтеперерабатывающих заводов, выводимые из уровня себестоимости, с учетом обеспечения рентабельности отдельных предприятий; 2) единая расчетная цена на нефть (франко-завод) для нефтеперерабатывающего завода и единые оптовые цены промышленности на нефтепродукты для потребителей в пределах данного пояса (поясные цены). Система двойных цен призвана обеспечить рентабельность всех нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий при различном уровне себестоимости добычи и переработки нефти.

Пересмотр оптовых цен предприятия на нефть и попутный газ произведен в следующих направлениях: а) оптовые цены на продукцию нефтедобывающих предприятий дифференцированы и отражают издержки разработки и эксплуатации нефтяных месторождений в различных геологических условиях; б) оптовые цены дифференцированы по нефтяным промысловым управлениям; в) в ценах на нефть учтены затраты на геологопоисковые работы в среднем по СССР и удельные затраты на глубокое разведочное бурение по экономическим районам (совнархозам).

В заключение тов. Кашницкий отметил важную особенность реформы оптовых и расчетных цен на нефть: несмотря на то, что в новых ценах учитываются затраты на геологопоисковые и геологоразведочные работы, расчетные цены на нефть в целом сохранены на прежнем уровне.

В докладе Н. К. Ванчаковой (Институт экономики АН Азербайджанской ССР) были освещены некоторые вопросы калькулирования себестоимости продукции в комплексных процессах нефтеперерабатывающей промышленности. Она считает, что в связи с необходимостью улучшения структуры топливного баланса СССР за счет повышения в нем удельного веса нефтяного топлива и газа одно из первых мест по своему народнохозяйственному значению должны занять такие продукты нефтепереработки, как дизельное и тяжелое моторное топливо, топочные мазуты. Именно эти виды продуктов нефтяной промышленности определяют удельный вес нефтяного топлива в топливном балансе СССР, и среди этих продуктов основная доля приходится на топочный мазут. Он выступает как топливо, конкурирующее с углем, газом и другими видами энергетического топлива. Отнесение его к остаточной некалькулируемой продукции исходя из целевого назначения отдельных технологических процессов есть, по мнению тов. Ванчаковой, дань уже устаревшей технике переработки нефти. Топочный мазут в процессе перегонки нефти должен быть отнесен к основной калькулируемой продукции.

Вопросы определения цен на продукцию строительных организаций были отражены в докладе А. Х. Бершидского (Институт экономики строительства Академии строительства и архитектуры СССР). Докладчик сообщил, что за последние годы в практике ценообразования в строительстве произошли серьезные прогрессивные изменения, выразившиеся в установлении порайонных прейскурантных цен на различные виды строительной индустрии (жилые дома, объекты культурно-бытового назначения, некоторые объекты промышленного строительства). Наиболее полное завершение это мероприятие получило в жилищном строительстве. В ближайшее время должны быть разработаны прейскурантные цены на объекты массового промышленного, транспортного, сельскохозяйственного и других видов строительства. Основой для определения сметной стоимости и расчетов за выполняемые строительно-монтажные работы будут единые государственные цены на одинаковую продукцию, как и в промышленности.

С введением прейскурантных цен на продукцию строительных организаций сметная стоимость становится известной строительным организациям до начала работ и не меняется в течение всего строительного цикла. При таких условиях рентабельность достигается только при рациональном ведении строительных работ.

Прейскурантные цены определены применительно к наиболее рациональным и экономически обоснованным проектным решениям с учетом средних условий обеспечения строек конкретных экономических районов материалами и конструкциями. Стимулируется развитие творческой инициативы строителей, направленной на изыскание наиболее эффективных конструкций, целесообразное использование местных строительных материалов и выявление резервов строительного производства. Это выражается, в частности, в том, что при замене, например, одних конструктивных решений другими, равноценными по капитальности и эксплуатационным качествам, расчеты за выполненные работы производятся без каких-либо поправок к установленным прейскурантным ценам.

Дальнейшее совершенствование ценообразования в строительстве, по мнению тов. Бершидского, должно идти в направлении: 1) повышения экономической обоснованности калькулирования общественно необходимых затрат труда, величина которых является основным фактором, воздействующим на цену, 2) изучения факторов, вызывающих отклонение цен от стоимости, и совершенствования методов объективного определения расчетного уровня рентабельности.

А. И. Зимин-Компановский (Ленинградский научно-исследовательский институт механической обработки полезных ископаемых) посвятил свое выступление разработке проектов прейскурантных цен. Он отметил, что выработка технико-экономических основ их построения и методики расчетов, возложенная на головные научно-исследовательские институты, ведется несистематически. В большинстве институтов работа заканчивается с составлением проектов прейскурантов, что совершенно ненормально. Ленинградский институт «Механобр» совместно с группой других институтов разработал проект прейскурантных оптовых цен в железорудной промышленности на принципиально новой основе. Они представляют собой систему взаимосвязанных цен, учитывающих металлургическую ценность руды, концентратов и агломератов и обеспечивающих возмещение затрат горнорудных предприятий в целом по району ценообразования и получение определенных накоплений. В каждом районе ценообразования потребителю обеспечен одинаковый уровень цен на продукцию равного качества.

Спроектированные цены на железорудное сырье превысили ныне действующие цены в целом по отрасли на 38,9% (исходя из объема продукции 1961 г.). При этом обеспечена рентабельность по производству как всего железорудного сырья (в размере 12,2%), так и по каждому району ценообразования. Анализ проектируемых оптовых цен на железорудное сырье позволил выявить ряд ошибок в направлении капитальных вложений в железорудную промышленность, в представлениях об экономической эффективности использования определенных видов железных руд, концентратов, агломератов при различных проектных разработках. Новые оптовые цены на металлургическое сырье, несомненно, окажут большое влияние на развитие экономики отрасли, размещение производства, эффективность использования природных ресурсов.

Г. Н. Харьковцев (ЦНИИ черной металлургии) признал необходимой предпосылкой правильного построения цен на черные металлы упорядочение цен на руду

и кокс. ЦНИИчермет выдвинул три положения о ценах на руду: 1) необходимость установить зональные (районные) цены по основным районам производства и потребления продукции черной металлургии и рудной промышленности; 2) установить внутризональную дифференциацию цен исходя из средней себестоимости по принципу металлургической ценности руд; 3) установить для предприятий, находящихся в особо благоприятных природных условиях, фиксированные платежи в бюджет (в частности, по Магнитогорскому комбинату).

Пока не удалось разрешить аналогичным путем вопрос о ценах на кокс, так как цена на него связана с ценой и себестоимостью угля. Прейскурант же цен на уголь построен только с учетом затрат, без глубокого учета качества угля.

По мнению тов. Харьковцева, основой цен должна быть отраслевая себестоимость, из которой исключается влияние предприятий, находящихся в особо благоприятных условиях, а также устарелых небольших предприятий с высоким уровнем затрат.

После обсуждения докладов на сессии Научного совета по проблемам ценообразования были рассмотрены план работы и проект координационного плана на 1963 г. Материалы научной сессии по проблемам ценообразования выпускаются Издательством АН СССР в первой половине 1963 г.

На сессии Научного совета обсуждалась только часть вопросов, относящихся к научным основам ценообразования. Проблемы учета влияния на цены потребительских свойств продукции, природного и географического факторов, а также соотношения спроса и предложения будут рассмотрены на следующей сессии совета.

В. Чернышева

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Л. М. Гатовский (главный редактор), **Б. Н. Безруков, П. А. Голубков, В. П. Дьяченко, А. И. Ежов, Н. Г. Каротамм, Н. И. Ковалев, А. Г. Куликов, А. П. Ляпин, Б. П. Орлов, К. Н. Плотников, Г. А. Пруденский, И. С. Пустовалов** (зам. главного редактора), **Г. М. Сорокин, Т. С. Хачатуров.**

Технический редактор О. Швова.

Адрес редакции: Москва, Волхонка, 14. Тел. К 5-93-88. Год издания 16-й.

А 03773. Подписано к печати 21/III 1963 г. Тираж 38 000 экз.
Изд. № 542. Заказ № 298. Формат бумаги 70×108 1/16. 5 бум. л.—13,7 печ. л.

Ордена Ленина типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина.
Москва, А-47, ул. «Правды», 24.